
22501045972

Die direkte Kunstheilung der Pneumonieen.

Eine Monographie

von

Dr. Carl Kissel,
Herzogl. Nass. Medizinalassistenten, praktischem Arzte und korrespondirendem Mitgliede des Vereins Badischer Aerzte zur Beförderung der Staatsarzneikunde.

Eilenburg,
Druck und Verlag von C. A. H. Schreiber.
1852.



Meinem Freunde

Dr. A. Bernhardi in Eilenburg

gewidmet.

Vorwort.

Wenn ich die vorliegende Schrift dem ärztlichen Publikum vorlege, so habe ich dabei weder einen gelehrten, noch einen pathologischen Zweck. Der letztere ist in unserer Zeit in Bezug auf die Krankheitsform durch die Thätigkeit der physiologischen Schule so anhaltend und fleissig erfüllt worden, dass sich die Mitwelt fast mit dem Gewonnenen begnügen könnte. Der erstere wäre allerdings noch in weiterem Umfange zu erfüllen; und wenn ich bei meinem Bestreben einigermassen in das Gebiet desselben streife,

so möge der gütige Leser das nicht als einen Versuch, eine gelehrte Arbeit zu liefern, betrachten, sondern bedenken, dass diese Rückblicke in die historische Ferne nöthig waren, um die Einsicht in unsere gegenwärtigen Zustände zu gewinnen, und zu erfahren, was uns Noth thut, um unsere praktische Thätigkeit zu verbessern.

Mein Zweck ist ein rein praktischer. Ich will dazu beitragen, dass die Heilkunst dahin gelange, dem einzelnen Kranken und der Gesammtheit der Kranken wirklichen Nutzen, wahre Heilung bringen zu können, und theile desshalb meine Erfahrungen und deren allgemeine und spezielle Resultate über eine bestimmte Krankheitsform hier mit.

Der Standpunkt der Therapie der Pneumonieen ist dermalen folgender. Man hat erkannt, dass diese Krankheitsformen ohne alle Arzneien spontan verschwinden können, und nennt diess eine Naturheilung; man erkennt die Kriterien der Heilung nur erst in einzelnen Kreisen an, und weiss desshalb nicht, ob ein günstiges Resultat sowohl beim Nichtsthun als Arzneireichen eine Heilung oder spontane Genesung ist; man weiss ferner desshalb nicht, ob eine Kunstheilung möglich ist, und glaubt, das beste ärztliche Verfahren bestehe darin, die Natur heilen, d. h. die Krankheit spontan verlaufen zu lassen. Mein Bestreben geht desshalb dahin, zu zeigen, dass die bisherigen Behandlungsweisen zuweilen keinen Einfluss auf die Genesung hatten, zuweilen aber auch, jedoch nur indirekt, heilbringend wirkten; ferner, dass das spontane Verschwinden der Pneumo-

nie keine Heilung, also auch keine Naturheilung ist, weil ihm alle Kriterien derselben fehlen; und zuletzt, dass es eine wirkliche Kunstheilung gibt, die alle Kriterien einer Heilung besitzt, und dass diese Kunstheilung nicht eine und dieselbe für alle Arten der Pneumonieen ist, sondern dass es wesentlich verschiedene Arten von Pneumonieen gibt, welche durch wesentlich verschiedene Heilmittel geheilt werden können.

Die Mittel zu diesem Zwecke sind theils die Beobachtungen und Erfahrungen aller Jahrhunderte bis zur jetzigen Zeit, soweit sie mir zu Gebote standen, theils meine eigenen.

Da die vorliegenden Blätter blos der Therapie der Pneumonieen gewidmet sind, so wurde alles Pathologische, was nicht von Einfluss auf dieselbe ist, ausgeschlossen; und auch von diesem nur so viel berührt, als durchaus zum Verständniss des Therapeutischen nöthig war.

Die dem Werke vorangehende Einleitung handelt über die naturwissenschaftliche Methode der Therapie, durch deren Befolgung allein direkte Heilresultate zu erzielen sind. Die Kultur dieser Methode, welche für die Pathologie längst eingeführt und anerkannt ist, war und ist mein Bestreben, und die hier vorgelegten Resultate sind derselben entsprossen. Wenn es mir gelungen sein sollte, die Wahrheit derselben meinen Kunstgenossen so dargestellt zu haben, dass sie sich zu einer Prüfung der naturwissenschaftlichen Me-

thode der Therapie am Krankenbette aufgefordert fühlten, wodurch sich allein ein Urtheil über dieselbe und deren Resultate bilden kann, so würde ich mich hinreichend belohnt finden.

Der Verfasser.

Inhaltsanzeige.

Einleitung.

Seite
Die naturwissenschaftliche Methode der Therapie 3
Historische Begründung der naturwissenschaftlichen Therapie . . . 29

Erstes Buch.

Die bisherigen Behandlungsweisen und die indirekte Heilung der Pneumonieen 57
I. Die Aerzte der alten Welt 63
Hippokrates 64

		Seite
	Asklepiades	67
	Caelius Aurelianus	67
	Celsus	68
	Aretaios	69
	Alexandros	71
II.	Die Galeniker des 16. und 17. Jahrhunderts.	72
	Die Sätze der alten Aerzte über Diagnose der Pleuritis und Pneumonie, und über den Ort des Aderlasses	77
III.	Die Paracelsisten und *van Helmont.*	79
IV.	Die Chemiatriker.	82
V.	Die Kartesianer.	85
VI.	*Sydenham.*	86
	Ramazzini	94
VII.	*Boerhaave.*	96
VIII.	*Friedrich Hoffmann.*	101
IX.	*Ernst Stahl.*	103
X.	Die Wiener Schule.	105
	Maximilian Stoll	106
	Quarin	111
	Essiginhalationen bei Pneumonie	112
	Die intermittirende Pneumonie	113
XI.	*Huxham* und *Sarcone.*	114
XII.	*W. Cullen.*	119
XIII.	*S. G. Vogel.*	120
XIV.	*J. P. Frank.*	122
XV.	*John Brown* und *Rasori.*	123
XVI.	Die Erregungstheorie. *Ernst Horn.*	126
XVII.	Der Vitalismus. *Reil* und *Hufeland.*	138
XVIII.	Die naturphilosophische Schule.	139
XIX.	Die naturhistorische Schule. *Schönlein.*	142
XX.	Die Homöopathie und Hydrotherapie.	148
XXI.	Die indirekte Heilung der Pneumonieen.	150
	1) Behandlung der Pneumonieen mit Quecksilber.	
	a) *Hamilton's* Anwendung des Kalomels mit Opium.	156
	b) *Rademacher's* Behandlung der Pneumonieen mit Mercurius sol. Hahnemanni.	157
	c) *Heine's* Behandlung seiner Schleimfieberpneumonie mit Sublimat.	158
	d) Meine Beobachtungen über die Anwendung des Sublimats in einer Epidemie von Pneumonieen, welche	

Seite

eine der Heine'schen Schleimfieber- und der durch Kupfer heilbaren Pneumonie ähnliche Form hatten. 159
e) *Wittich's* Anwendung des Kalomels. 164
2) Behandlung mit Brechweinstein.
a) *Peschier's* Methode. 172
b) *Schönlein's* Methode. 174
Dietl's Resultate 175
3) Behandlung mit Blei und Opium. 176
XXII. Die Leistungen der physiologischen Schule zum Behufe einer naturwissenschaftlichen Therapie der Pneumonieen. 177
1) Exakteste Diagnose der Form der Pneumonieen und ihre pathologische Deutung. 178
2) Zerstörung des alten therapeutischen Dogma's. 182
Wunderlich und *Griesinger* 183
Kampf gegen die Venäsektion 186
Wittich 186
Dietl's Beobachtungen über die Einwirkung der Venäsektionen auf die Pneumonieen der Jahre 1842 u. 1843 187
3) Beobachtung des natürlichen Verlaufs der Pneumonieen als kritische Grundlage einer Kunstheilung. 206
Die diätetische Behandlung der Pneumonieen 220
4) Negative und positive Leistungen zur Erforschung des Heilobjektes. 222
XXIII. Ahnung einer wirklichen Kunstheilung der Pneumonieen. . . 229

Zweites Buch.

Die direkte Kunstheilung der Pneumonieen. 241
1) Das Resultat der bisherigen Auffassungsweise und Therapie der Pneumonieen 241
2) *Rademacher's* Verdienst 243
3) Des Verfassers Aufgabe.
a) Bei genauester Diagnose der Form Diagnose des Wesens auf induktivem Wege durch Beobachtung, Versuch und therapeutische Erforschung des epidemischen Charakters 244
b) Nachweis der wirklich erfolgten direkten Kunstheilung durch die Vergleichung mit dem natürlichen Verlaufe der Pneumonieen mit dem durch die Heilmittel veränderten 247
4) Darstellung der beobachteten Epidemieen 257
a) Eine durch Aderlass und Salpeter heilbare epidemische

Seite
Pneumonie von *Schmidtmann* im Jahre 1795 beobachtet 257
b) Eine durch Eisen geheilte epidemische Pneumonie . 265
c) Eine durch Kupfer geheilte epidemische Pneumonie 271
Tabelle der numerischen Ergebnisse aus der direkten Kunstheilung der Pneumonieen im Vergleiche mit denen des von *Dietl* beobachteten natürlichen Verlaufes derselben 288

Einleitung.

Die naturwissenschaftliche Methode der Therapie.

Die Erfahrung des letzten Dezenniums hat bis jetzt schon gelehrt, dass es eine selbstständige, naturwissenschaftliche Heilkunst gibt, welche ihr eigenes Forschungsgebiet in der Entdeckung der Heilverhältnisse der Mittel zu den Krankheiten besitzt, und welche sich zur Realisirung ihrer Forschungen der naturwissenschaftlichen Methode einzig und allein bedient. Sie ist die höchste Entwickelung und Zweckerfüllung der Medizin, und ohne sie gibt es keinen wirklichen Arzt. Nur durch ihre Kultivirung kann dieser Anspruch darauf machen, den Namen eines wahren Helfers und Heilers zu verdienen; und seine Stellung ist und wird immer mehr eine unhaltbare, wenn er nicht die naturwissenschaftliche Heilkunst pflegt, und nach ihren einfachen exakten, aus der Erfahrung entnommenen Sätzen handelt.

Die naturwissenschaftliche Heilkunst ist die Kunst, Krankheiten wirklich und direkt zu heilen, d. i. den natürlichen Verlauf der Krankheiten durch direkt und unschädlich wirkende Mittel zu mildern und ihre Dauer abzukürzen. Wo sich diese Kriterien nicht finden, fehlt der Begriff der Heilung. Es gibt desshalb keine Naturheilung; denn die sich selbst überlassenen Krankheiten gehen unaufhaltsam mit steter Verschlimmerung bis zu einem gewissen Punkte, von wo sie entweder langsam der Genesung zuschreiten, oder in anderen Krankheiten oder mit dem Tode endigen.

Die Kunstheilung aber hemmt alsobald den Krankheitsprozess, beschränkt ihn in seiner räumlichen und zeitlichen Ausbreitung und mässigt desshalb die davon abhängenden Krankheitserscheinungen, hält die Verschlimmerungen derselben mit sammt den sogenannten Krisen, welche nichts als Aeusserungen der Verschlimmerungen sind, den Rezidiven und Nachkrankheiten ab, und verkürzt so die Dauer des Krankseins.

Um die direkte Kunstheilung zu erkennen, zu begreifen und ausüben zu können, bedarf der Arzt der Kenntniss des natürlichen Verlaufes der Krankheiten, der Heilwirkungen der Heilmittel und der inductiv-naturwissenschaftlichen Methode der Therapie. Die Kenntniss der Heilmittelwirkungen erhält er durch die Forschungen, welche über das Verhältniss der Mittel zu den einzelnen Krankheitswesenheiten angestellt sind und noch werden; die des natürlichen Verlaufs der Krankheiten durch das sorgfältigste Studium eigener und fremder Forschungen in der Pathologie mit Hilfe der pathologischen Anatomie, Chemie und Mikroskopie. Die naturwissenschaftliche Methode muss der Arzt kennen, weil die Heilkunst, deren Objekte, die Krankheiten des menschlichen Körpers, Naturobjekte sind, eine Naturwissenschaft ist, und also nur nach deren Methode gehandelt werden darf. Nie ist es ihm erlaubt, die Grenzen der naturwissenschaftlichen Methode zu überschreiten, nie darf er sich insbesondere des Weges bedienen, welchen die spekulativen Wissenschaften gehen. Jede Spekulation, jedes darauf gebaute Dogma muss er ferne von sich halten.

Während die spekulativen Wissenschaften deduktiv verfahren, d. i. von einem Begriffe ausgehen, und denselben in seine einzelnen Theile zerlegen, müssen sich die Naturwissenschaften der Induktion bedienen, indem sie den einzelnen Gegenstand oder die einzelne Thatsache durch Anschauung und Beobachtung auffassen, und aus der Verbindung mehrerer einen Begriff bilden und das dem Vorgange zum Grunde liegende Naturgesetz ermitteln. Der spekulative Begriff besitzt eine absolute Wahrheit, der naturwissen-

schaftliche oder der Erfahrungssatz nur eine relative, welche um so kleiner ist, aus je weniger Thatsachen er gebildet wurde, und je kleiner der Raum und die Zeit war, in welchen die Thatsachen beobachtet wurden. Er bedarf zu seiner grösseren Bewahrheitung der fortgesetzten Bestätigung durch neue Beobachtungen. Wenn die von der Natur gebotenen Thatsachen oder Erscheinungen, oder die von ihr gesetzten Verhältnisse derselben nicht ausreichen, um aus ihnen einen Erfahrungssatz zu bilden, welchen der Naturforscher bedarf, um das Verhältniss und die Natur der Thatsachen zu ergründen, so setzt er die zu erforschenden Naturgegenstände in den Fall, neue und besondere Erscheinungen zu produziren, um daraus sowie aus den spontanen einen naturwissenschaftlichen Begriff zu formiren. Dieses Verfahren ist die Anstellung des naturwissenschaftlichen Versuches. Die logische Berechtigung zu demselben liegt darin, dass die Thatsachen, welche der Naturforscher mit allen seinen Hilfsmitteln erforscht hat, ihm keine Antwort auf seine Frage geben, weil sie sich nicht in einem Verhältnisse befinden, in welchem diese möglich ist. Der Versuch setzt also die exakteste Erforschung der Thatsachen mit allen naturwissenschaftlichen Hilfsmitteln voraus, und hat nur dann das Recht, die spontanen Beobachtungen durch seine künstlich hervorgerufenen zu ergänzen, und zur Bildung eines Erfahrungssatzes beitragen zu dürfen, wenn er an wirklich ergründeten Thatsachen angestellt wird, deren Verhältniss gegen unbekannte er erforscht.

Zur Anstellung des Versuches bedarf der Naturforscher der Analogie und der logischen Hypothese, welche ihm den Weg zeigt, auf welchem er am besten und schnellsten von einem Versuche eine befriedigende Antwort zur Bildung des fraglichen Erfahrungssatzes erhält. Er stellt desshalb zuerst die Vermuthung auf, dass eine bekannte Thatsache, deren Verhältniss zu einer Reihe von ihrer Natur nach bereits erforschten Erscheinungen genau bekannt ist, in demselben Verhältniss zu einer neuen vorliegenden, ähnlichen, aber ihrer Natur nach unbekannten Reihe von Erscheinungen stehen möge. Diese logische Hypothese darf keinen

andern Werth haben, als ein vorübergehendes supponirtes Gesetz, welches fällt, wenn der Versuch es nicht bestätigt; sie ist blos eine logische Hilfe, um den Versuch wissenschaftlich anzustellen. Gleichwohl ist ohne sie kein wissenschaftlicher Versuch möglich, da ohne logische Verfahrungsweise jeder Anhaltspunkt fehlt, um dem Versuche seine wissenschaftliche Berechtigung zu sichern, und ohne sie das Experimentiren ein unverständiges, blindes sein würde, welches so lange betrieben werden müsste, bis der Zufall vielleicht eine befriedigende Antwort ertheilte. Das hiesse aber nicht naturwissenschaftlich und nicht logisch verfahren, sondern unwissenschaftlich und unverständig handeln.

Die Anstellung des Versuches selbst ist das Aufeinanderwirkenlassen derjenigen Thatsachen und Erscheinungen, welche die logische Hypothese zunächst für die besten gefunden, um den fraglichen Erfahrungssatz am schnellsten und befriedigendsten aufstellen zu können. Sowie diese beiden auf einander wirken, entstehen neue Erscheinungen, welche über die Verhältnisse beider nähere Aufschlüsse geben, als die blosse Beobachtung einer jeden von ihnen geben konnte, und speziell erfolgt eine Bestätigung oder Nichtbestätigung des Verhältnisses, in welchem die zu erforschende Natur der unbekannten Erscheinungen zu den Thatsachen stehen, welche mit ihnen in Berührung gesetzt wurden. Erfolgt das erstere, so ist der Zweck erreicht, und der Erfahrungssatz gebildet; im letzteren Falle aber ist die Anstellung eines weiteren Versuches nöthig. Die zu diesem anleitende logische Hypothese ist nun enger begrenzt, weil die eine Möglichkeit durch den ersten negativen Versuch wegfällt, und gewinnt daher eine grössere Wahrscheinlichkeit, so dass die nächsten Versuche immer mehr erleichtert und abgekürzt werden.

Die Heilkunst als ein Zweig der Naturwissenschaften darf sich keiner anderen Mittel zur Erreichung ihrer Zwecke bedienen, als der naturwissenschaftlichen, der Beobachtung und des Versuches. Der letztere ist dem Arzte wie dem Naturforscher das Hilfsmittel, welches sein Verstand erfunden, um die unzureichende Beobachtung zu ergänzen,

und er ist desshalb ein ebenso wissenschaftliches wie praktisch nothwendiges und unentbehrliches Mittel. Die erste Thätigkeit der Heilkunst besteht also in der Beobachtung und zwar des Heilobjektes. Da dieses kein anderes als das Wesen der Krankheit sein, das Wesen aber nicht direkt erkannt werden kann, so müssen alle Aeusserungen und Verhältnisse desselben erforscht werden. Desshalb zerfällt die erste Thätigkeit der Heilkunst in die Beobachtung der Erscheinungen und Produkte der Krankheit, als ersten Anhaltspunkt zur Erforschung des Heilobjektes, und zugleich als Grundlage zur Beurtheilung der später erfolgten Heilung oder Nichtheilung. Die Mittel zur Erforschung der Erscheinungen und Produkte der Krankheit sind die Sinne und deren Hilfsmittel, das Plessimeter, das Stethoskop, das Mikroskop, die Wage etc., sowie die pathologische Anatomie und Chemie. Erst nach exakter Erfüllung der ersten Thätigkeit und nach genauester Erforschung der vorhandenen Thatsachen ist es möglich, die zweite Thätigkeit der Heilkunst zu beginnen. Diese besteht in der Zusammenstellung und Verbindung der Erscheinungen und Produkte der Krankheit zur Erforschung der anatomischen Grundlage, des ursprünglichen Sitzes derselben, indem die Erfahrung gelehrt hat, das derjenige Theil des Körpers, in welchem die Beobachtung die vorwaltendsten lokalen Erscheinungen und Produkte aufgefunden, häufig nicht der primär erkrankte Theil ist. Es bedarf desshalb hier einer Rückforschung, um den zuerst betroffenen zu eruiren, weil es unmöglich ist, an den späteren Gliedern in der Kette der krankhaften Erscheinungen das Wesen derselben zu erforschen, diese vielmehr weiter nichts als Produkte des letzteren ausmachen. Die zweite Thätigkeit geht also über die einfache Beobachtung hinaus, indem sie die Beobachtungen zusammenstellt, um daraus, jedoch nur mit Hilfe früherer Beobachtungen, einen analogen Schluss auf ihren Ausgangspunkt zu machen, und je nach Beschaffenheit derselben und der zu ihnen führenden Hilfsmittel einen mehr oder weniger hypothetischen Satz aufzustellen. Im ersteren Falle wird derselbe den ursprünglichen Krankheitssitz weniger, im letzteren mehr der Wahrscheinlichkeit

oder Wahrheit näher bringen. Dieser Satz ist kein absoluter, wie in den spekulativen Wissenschaften, sondern ein Erfahrungssatz, welcher um so mehr Giltigkeit hat, je mehr sichere einzelne Beobachtungen ihm zu Grunde liegen. Seine Giltigkeit kann auch nur auf die Summe von Beobachtungen gelten, aus welchen er zunächst gezogen ist, und darf sich nicht auf eine weitere Summe erstrecken, wenn sie auch dieselben zu sein scheinen, sobald die letzteren unter andern Umständen, zu einer andern Zeit gemacht wurden. Erst dann, wenn sich die Beobachtungen öfters und immer in derselben Weise wiederholen, wird das Gesetz, das aus ihnen gezogen wurde, eine allgemeinere Giltigkeit haben.

Die dritte Thätigkeit besteht in der Erforschung des Wesens oder der Artung der Krankheit. Sie ist durch die Beobachtung allein nicht mehr zu ergründen, sondern bedarf des zweiten naturwissenschaftlichen Mittels, des Versuches; sie wird erfüllt durch die Resultate der Beobachtung und der Zusammenstellung derselben als Grundlagen der logischen Hypothese über Sitz und Wesen der Krankheit, und durch den naturwissenschaftlichen Heilversuch, der die Bestätigung derselben gibt; indem vom Wesen der Krankheit, wie überhaupt eines jeden Naturgegenstandes, nichts weiter, als das Verhältniss zu andern Körpern zu finden ist.

Diese Thätigkeit fällt mit der vierten, der Erforschung des Heilmittels, zusammen. Die Erforschung des Krankheitswesens und die Heilung ist für den Therapeuten Ein Moment, da vom Standpunkte der Therapie aus die des ersteren in der des Verhältnisses zum Heilmittel besteht. Die Erforschung des Heilmittels besteht in dem Aufsuchen eines in der bezüglich des Organismus sogenannten Aussenwelt befindlichen Körpers, welcher fähig ist, das Krankheitswesen zu beseitigen. Dieses Verfahren ist also ein rein empirisches, und geschieht auf dieselbe Weise, wie der Chemiker ein Reagens auf einen Stoff findet, nämlich durch den naturwissenschaftlichen Versuch, indem ein Mittel mit dem Organismus, in dessen Blut oder Organen eine Krankheit ihren Sitz hat, in Berührung gebracht wird. Die Auswahl des Mittels geschieht anfänglich nach ursprünglich oft zu-

fälliger Erfahrung, ohne alle Spekulation, oder sie erfolgt zu Folge von Hypothesen der medizinischen Hilfswissenschaften über die Wirkungssphäre eines Mittels; sodann aus der schon bekannten Heilwirkung eines Stoffes gegen ein Krankheitswesen und zuletzt aus der Beobachtung, dass Krankheitswesen in epidemischer Verbreitung vorkommen, und desshalb das einige Male konstatirte Heilverhältniss eine Zeit lang dasselbe bleibt.

Nachdem nun ein Mittel ausgewählt, welches durch Erfahrung, nach Analogie und logischer Hypothese als das zunächst wahrscheinlich passende erscheint, und mit dem Organismus in Berührung gebracht worden, ist der erste Akt des Versuches vollendet. Der zweite, die Wirkung des Mittels auf den erkrankten Theil, bedarf einer gewissen Zeit oder Wirkungsdauer, bis sie entschieden ist. Alsdann erst ist es möglich, dass die Wirkung gewisse Erscheinungen zeigt, welche aus der Wechselbeziehung des Mittels und des Krankheitswesens hervorgegangen sind, und als Aeusserungen der begonnenen Heilung oder Nichtheilung aufgefasst werden können. Die Vergleichung der vor Darreichung des Mittels dagewesenen Erscheinungen und des natürlichen Verlaufes der Krankheit mit den jetzt wahrgenommenen ergibt ein Resultat, welches erkennen lässt, ob eine Veränderung im Organismus vorgegangen, und ob diese eine Zunahme oder Abnahme des Krankheitswesens andeutet. Die Erscheinungen müssen in grösster Vollständigkeit aufgefasst und am besten gleich aufgeschrieben werden, sowohl subjektive als objektive, und unter letzteren nicht allein die äusserlich wahrnehmbaren, sondern hauptsächlich die physikalischen und die aus den Exkreten hervorgehenden.

Findet nun in einer bestimmten Zeit — in akuten Krankheiten in Einem Tage — ein deutlich wahrnehmbarer Nachlass der Krankheitserscheinungen nicht Statt, so ist das gereichte Mittel hier nicht Heilmittel; findet er Statt, so ist es Heilmittel, wenn die Vergleichung mit dem spontanen Verlaufe der Krankheit im Einzelnen und Grossen ergeben hat, dass nicht ein so schneller Nachlass der Erscheinungen, sondern entweder ein Stehenbleiben oder noch eine Zunahme

derselben im natürlichen Verlaufe liegt. Da also hierzu die Kenntniss des natürlichen Verlaufes der Krankheit gehört, derselbe aber nicht im einzelnen Falle allein, sondern erst an mehreren zu eruiren, so ist es begreiflich, dass die Heilwirkung eines Mittels nicht an Einem Krankheitsfalle, sondern erst durch Vergleichung mehrerer Fälle in Bezug des natürlichen Verlaufes einer-, und der Wirkung von Arzneien auf denselben andererseits erkannt werden kann. Wenn diese Vergleichung von ähnlichen Fällen, in denen einige spontan verliefen oder mit andern Arzneien behandelt wurden, ergeben, dass der Verlauf des Falles, in dem der Heilversuch angestellt wurde, milder war, die Krankheitserscheinungen schneller nachliessen, andere bedeutendere gar nicht auftraten und die Dauer kürzer war, so ist die Wahrscheinlichkeit vorhanden, dass hier eine wirkliche Kunstheilung Statt fand. Diese Wahrscheinlichkeit wird durch mehrfach wiederholte Versuche mit gleichen Erfolgen zur Gewissheit. Da nun die Krankheitswesen fast immer epidemisch auftreten, so ist einerseits oft Gelegenheit gegeben, viele ähnliche Fälle zu gleicher Zeit als Heilobjekte zu beobachten, andererseits das Heilverhältniss bald sicher zu finden, und dadurch alle folgende Fälle während der Dauer desselben epidemischen Krankheitswesens leicht, sicher, angenehm und schnell zu heilen.

Auf diese Weise wird die Heilbeziehung zwischen Krankheit und Heilmittel im einzelnen Falle und bei Epidemieen erforscht und festgestellt. Mehr als diese kann vom Wesen der Krankheit und der Heilmittelwirkung der Beschränkung des menschlichen Verstandes gemäss nicht erkannt werden. Indessen für den Kranken und zum Zwecke des Heilens ist nicht mehr zu wissen nöthig, als die einfache Thatsache, dass ein Krankheitswesen wirklich durch ein Heilmittel geheilt werden kann.

Auf einem anderen, bisher betretenen Wege ist nicht einmal soviel zu erreichen; weder die genauesten pathologischen Forschungen haben vermocht, das Wesen der Krankheiten zu finden, noch die fleissigsten Studien über Arzneimittelwirkung es zu Stande gebracht, das Geringste über

das Wesen des Heilmittels klar zu machen; und was die Hauptsache ist, beiderlei Forschungen haben nichts über das Verhältniss des Heilmittels zur Krankheit, sie haben in keinem Falle für eine gegebene Krankheit ein bestimmtes Heilmittel aufzufinden gelehrt. Das einzige Heilmittel, welches die bisherige Therapie kennt, das *Chinin*, gegen ein bestimmtes Krankheitswesen, das sich als *Intermittens* äussert, hat sie nicht auf naturwissenschaftlichem Wege gefunden, sondern es wurde ihr von Laien mit Gewalt aufgedrungen, wesshalb sie denn lange genug sich wehrte, es aufzunehmen.

Aus den Beobachtungen über die erkannten Heilverhältnisse zwischen Heilmitteln und Krankheitswesenheiten als Heilobjekten abstrahirt die Induktion eine Methode zum Heilen oder eine Lehre, eine Anweisung, wie überall verfahren werden muss, um das jedesmalige Heilverhältniss zu finden. Sowie die dritte und vierte Thätigkeit der Heilkunst, die Erforschung des Wesens der Krankheit und des Heilmittels, in ihrer Beziehung auf einander nur Ein Akt war, so ist das Kriterium einer Heillehre immer das, dass die Theorie und Praxis, das Wissen und Können, zusammen fällt.

Jedes Heilmittel kann nur auf einen bestimmten Zustand, auf Eine Wesenheit wirken, da uns unser Verstand anzunehmen nöthigt und die Erfahrung in den Naturwissenschaften es bestätigt, dass jeder Körper eine ganz bestimmte Eigenthümlichkeit besitzt, die ihn von allen andern unterscheiden lässt, und die Ursache seiner Individualität ist. Jede durch ein Heilmittel bewirkte Heilwirkung ist desshalb eine spezielle, besondere, eigenthümliche, und es gibt soviel Heilwirkungen, als Heilmittel. Die ersteren müssen daher nach den letzteren, um sie überschauen und ordnen zu können, eingetheilt werden.

Bei dieser Ueberschau ergibt sich, dass die Heilwirkungen nicht alle von einer und derselben Art sind, indem man bemerkt, dass bei einer Reihe von Heilwirkungen das Heilobjekt einen grösseren und mannichfaltigeren Kreis von Krankheitserscheinungen umfasst, als bei einer zweiten Reihe. Es stand daher zu vermuthen, dass die erstere Reihe auf einen Theil des Organismus wirkte, welcher allen Organen

desselben gemeinschaftlich ist, und alle mit einander verbindet; die zweite aber auf einen einzelnen Theil desselben, auf ein einzelnes Organ. Indem man nun versuchte, nach den bekannten anatomischen und physiologischen Daten die Kreise von Erscheinungen, welche sich als Heilobjekte gestalten, auf ihre anatomische Grundlage zurückzuführen, kam man zu der weiteren Vermuthung, dass die erste Reihe von Mitteln auf das Blut, von der zweiten aber jedes einzelne Mittel auf ein einzelnes spezielles Organ heilend einwirke. Ja im Verfolge dieser induktiven Forschungen stellte es sich heraus, dass auf jedes einzelne Organ nicht Ein, sondern mehrere Mittel, jedesmal in ganz besondern Zuständen, die manchmal dieselben Erscheinungen, in der Gesammtheit der Fälle aber doch gewöhnlich etwas ganz Eigenthümliches in ihren Symptomen darboten, heilende Wirkung zeigten.

Wie schwer solche Untersuchungen und wie leicht sie Irrthümern unterworfen sind, weiss Jeder, der sich mit den Naturwissenschaften abgibt; daher ist es erklärlich, dass wir uns bis jetzt häufig damit begnügen müssen, das blosse, reine Heilverhältniss erforscht zu haben, ohne dass es uns möglich ist, alsobald die Erscheinungen des Heilverhältnisses auf ihre anatomische Grundlage zu reduziren und zu basiren, und noch weniger, sie physiologisch zu deuten. Es müssen immer eine Masse derselben Art von Heilverhältnissen als Beobachtungen vorliegen, ehe es möglich ist, diese Induktion vorzunehmen. Ich erinnere nur z. B. an den Arsenik, das Akonit, die *Bryonia*, die *China*, die *Ipecacuanha*, von denen die wichtigsten Heilverhältnisse bekannt sind, bei denen es aber bis jetzt noch nicht gelungen, das Organ zu finden, auf welches sie heilend einwirken, und noch weniger, die besondere Artung zu bestimmen, für welche sie ein sicheres Heilmittel abgeben.

Die Vermuthungen über bestimmte Organ- und Blutmittel blieben so lange Vermuthungen, bis sie sich konstant durch eine grosse Reihe von Beobachtungen zu den verschiedensten Zeiten zur Wahrscheinlichkeit und zuletzt zur Wahrheit erhoben, und durch anatomische und chemische

Untersuchungen der Substrate des Heilobjektes bewiesen wurde, dass in der That das Blut oder ein bestimmtes Organ derjenige Theil war, dessen Erkrankung das Objekt für die Sphäre eines bestimmten Heilmittels dargeboten. So lange aber die Resultate dieser Untersuchungen wegen des noch unzureichenden Standpunktes der organischen Chemie und der Histologie noch nicht überall hinreichen, das erkrankte Organ oder Blut und die Artung der Erkrankung mit Gewissheit zu bestimmen; so lange auf der andern Seite die Erscheinungen der Krankheiten oder die Krankheitsformen nicht hinreichen, um von ihrer Seite aus die anatomische Grundlage der Krankheit und ihre Artung erkennen zu lassen; so lange muss der Sitz und das Wesen der Krankheiten eine vermuthliche Kunde bleiben. Denn hier genügt es nicht, bei den bisherigen Leistungen der pathologischen Anatomie und Chemie stehen zu bleiben, da diese bis jetzt nur Studien über die durch die Krankheit veränderte Form, Struktur und chemische Verhältnisse einzelner Bestandtheile gemacht hat, die Krankheit selbst aber und häufig sogar den ursprünglichen Sitz derselben nicht zu eruiren vermochte. Immer müssen wir uns bewusst bleiben, dass wir im Leben wie in der Leiche nicht die Krankheit vor unseren Sinnen haben, sondern im Leben ihre Aeusserungen und Sekrete, im Tode ihre Produkte, die häufig genug in einem anderen Organe getroffen werden, als wo die Krankheit im Leben ihren Anfang nahm, wie es z. B. die chemischen und mikroskopischen Untersuchungen der Neuzeit fast zur Gewissheit erhoben haben, dass die Pneumonie ihren primären Sitz nicht in der Lunge, sondern im Blute hat, und dass wir in den Lungen blos ihre ausgeschiedenen Produkte und deren Metamorphosen finden, nicht aber das, was das ursprüngliche Wesen der Krankheit ausmachte.

Unsere nächste Aufgabe muss es desshalb sein, durch weitere sorgfältige Studien fortzufahren, sowohl durch exakte Beobachtung der Krankheitserscheinungen, als der Krankheitsprodukte das erkrankte Organ aufzufinden, und die bereits durch das Heilverhältniss aufgefundene Artung der Krankheit durch jene Beobachtungen zu bestätigen und

zu begründen, soweit es der Beschränkung der Sinne und des Verstandes gegönnt ist; und insbesondere die Merkmale aufzufinden, an welchen im Leben das erkrankte Organ oder Blut und dessen Artung alsbald, nicht erst nach dem Heilversuche, erkannt werden kann, um diesen kürzer und sicherer zu machen, als es bis jetzt häufig der Fall ist. Bis dieses Ziel erreicht sein wird, bleibt uns zur Erkenntniss der Krankheitsartung nichts anderes ausser einigen aus den Erscheinungen genommenen Vermuthungen übrig, als der Heilversuch, und wir bezeichnen bis dahin aus Mangel einer besseren Nomenklatur die Artung der Krankheit mit dem Namen des Heilmittels derselben.

Das Resultat der bisherigen Forschungen zur Begründung einer naturwissenschaftlichen Heillehre ist also das, dass die Heilobjekte theils Erkrankungen des Blutes, theils der Organe sind, und dass diese von verschiedener Artung sein können, von welcher als Gewissheit nur das Heilverhältniss bekannt ist.

So gering bis jetzt die Resultate einer naturwissenschaftlichen Heillehre sind, so bedeutend sind die der naturwissenschaftlichen Heilkunst bis jetzt schon geworden, so dass die Einwirkungen derselben auf den natürlichen Verlauf und die Dauer der Krankheiten den Heilkünstler nicht allein befriedigen, sondern ihm die Gewissheit geben, dass er wirklich heilen kann; indem er in jedem treffenden Falle und in der epidemischen Gesammtheit der Krankheiten die Kriterien der Heilung bestätigt findet. Die bisherige Therapie berechnete ihre Resultate nach dem endlichen Erfolge, d. i. nach der Zahl der bei ihren Behandlungen Genesenen und Gestorbenen, und selbst in der Neuzeit wurde die darauf begründete numerische Methode als das höchste Kriterium der Therapie gepriesen und ausposaunt. Danach kann aber niemals die Heil- oder Nichtheilwirkung eines Mittels oder einer Heilmethode bemessen werden, da der Enderfolg von zu vielen Einflüssen, wie Individualität, Alter, Zufälligkeiten, wie Folg- oder Unfolgsamkeit der Kranken, schlechter Pflege etc. abhängt, und da besonders und hauptsächlich manche Krankheiten, ihrem natürlichen Verlaufe nach, z. B.

die Pneumonieen gar nie tödten, ohne dass sich aber ein Kriterium der Heilung im Verlaufe der Krankheit offenbart hätte. Es konnte also nicht fehlen, dass bei Aufstellung des Enderfolges als Kriterium der Heilung mancherlei Mittel in den Ruf von wirklichen Heilmitteln für eine bestimmte Krankheitsform kamen, die entweder die Krankheit natürlich verlaufen liessen, oder weniger schädlich einwirkten, als andre, welche Ursache des Todes wurden. Ich stehe aber dermalen mit meinen Gesinnungsgenossen nicht mehr allein da, wenn ich behaupte, dass der Enderfolg nie in Rechnung zu bringen ist, wenn über die Heilung oder Nichtheilung einer Methode geurtheilt werden soll, seit die neue Wiener Schule die vortrefflichen Studien über den natürlichen Verlauf der Pneumonie und über die schädliche Einwirkung des Aderlasses auf dieselbe gemacht hat.

Nur die schon angedeuteten Kriterien, welche aus dem Verlaufe und der Dauer der Pneumonie und ihrer Produkte, wie jeder anderer Krankheit hergeleitet sind, dürfen entscheiden, ob eine Kunstheilung Statt gefunden hat oder nicht; und es wird eine Hauptaufgabe des vorliegenden Buches sein, bei jeder Behandlungsweise nachzuweisen, ob sie den Namen einer Heilung verdient, oder sich mit dem einer entweder indifferenten oder gar noch schädlichen Behandlungsweise begnügen muss.

Es ist desshalb nothwendig, ehe ich weiter gehe, hier die Kriterien einer direkten Heilung ausführlich anzugeben, um sie von der auch möglichen indirekten Heilung, und der blossen Behandlung der Krankheiten, wovon später die Rede sein wird, unterscheiden zu können. Diese sind folgende:

1) Nur Ein Mittel kann Heilmittel des Krankheitswesens sein.

2) Die Heilversuche müssen immer mit unschädlichen Mitteln oder mit Mitteln ausgeführt werden, welche durch ihre Darreichungsweise nie schädliche oder den Körper feindselig berührende Prozesse oder Erscheinungen erregen. Niemals darf der Heilversuch dem Körper Gefahr bringen, um wenn er nicht hilft, wenigstens nie zu schaden.

3) Die Heilung muss eine direkte sein, d. i. durch allmähliges Vorschreiten den Sinnen des Arztes und dem Gefühle des Kranken wahrnehmbar zu Stande kommen.

4) Der Verlauf und die davon abhängenden Erscheinungen müssen allmählig von Darreichung des Heilmittels an gemildert, Verschlimmerungen oder die natürliche Steigerung der Erscheinungen und des ihnen zu Grunde liegenden Krankheitsprozesses räumlich und zeitlich gemässigt oder ganz verhindert werden.

5) Die sogenannten Krisen, welche nichts weiter als Erscheinungen der natürlichen Steigerung der Krankheit sind, dürfen nicht eintreten.

6) Rezidive oder räumliche und zeitliche Weiterausbreitung des Krankheitsprozesses müssen verhindert werden.

7) Nachkrankheiten oder weitere Folgen des nicht geheilten primären Krankheitsprozesses und seiner Produkte dürfen nicht vorkommen.

8) Eine langsame Rekonvaleszenz, Erschöpfung und Abmagerung des Kranken, sowie sie dem natürlichen Verlaufe, und noch mehr der Behandlung mit feindlich eingreifenden Mitteln eigen ist, darf nicht erfolgen.

Es entsteht nun die wichtigste Frage, wie die Grundsätze der direkten Heilung am besten und für den Kranken am sichersten in einer speziellen Krankheit anzuwenden sind.

Das erste Geschäft des Arztes am Krankenbette ist die Feststellung einer anatomischen Diagnose, d. h. einer Diagnose des Sitzes der zu heilenden Krankheit, welchem sich dann das zweite, die Diagnostik der Artung der Krankheit anreiht. Der Heilkünster darf nicht, wie es bisher üblich war und noch ist, sich damit begnügen, die derzeitige nosologische Form der Krankheit erkannt zu haben, und wenn dies auch mit allen Hilfsmitteln der Mikroskopie, Chemie und der physikalischen Untersuchungsmethode geschehen ist; denn die Krankheitsform kann an sich nie und nimmermehr Heilobjekt, *d. i.* für das therapeutische Handeln maassgebend sein. Er muss von dieser Form, welche theils durch die Aeusserungen, theils durch die Produkte der Krankheit gebildet wird, weiter forschen nach dem

ursprünglichen Sitze der Krankheit und nach der Artung, welche ihr Wesen ausmacht; da uns die Erfahrung bis jetzt schon hinlänglich belehrt hat, dass dasjenige Organ, in welchem sich der Krankheitsprozess vorzugsweise oder allein lokalisirt, oft genug nicht der ursprünglich erkrankte Theil des Organismus ist.

Dieses Geschäft würde ein leichtes, einfaches und schnell beendigtes sein, wenn die Krankheitserscheinungen und Produkte, oder die durch die Sinne und ihre Hilfsmittel erkennbaren Merkmale vom Wesen einer Krankheit so bezeichnend und charakteristisch wären, dass in jedem Falle daraus der Sitz und die Artung der Krankheit erkannt werden könnte. Das ist aber nicht der Fall, da theils dieselben Symptome bei verschieden gearteten Krankheiten vorkommen; theils die mannichfaltigsten konsensuellen und Reflexerscheinungen in entfernten Organen den ursprünglichen Sitz der Krankheit verdunkeln und verbergen, oder weil in manchen Fällen das ursprünglich erkrankte Organ oder Blut gar keine für uns erkennbare Symptome macht. Die Krankheitserscheinungen geben selten Gewissheit über die anatomische Grundlage und über die Artung der Krankheit, sondern meist nur eine Vermuthung oder Wahrscheinlichkeit.

Dieser mangelhafte Zustand der Pathologie, welcher nur eine Diagnose der Krankheitsform, aber nicht des Krankheitswesens, oft nicht einmal des ursprünglichen Sitzes gestattet, welche mit allen ihren Hilfsmitteln der pathologischen Anatomie und Chemie nur post mortem eine genaue Beschreibung des Sitzes und der veränderten Struktur desjenigen Organes zu geben vermag, in welchem sich das Krankheitswesen lokalisirt hat, trägt die Schuld, dass der Heilkünstler ein zweites Hilfsmittel suchen muss. Die Unmöglichkeit, durch die Beobachtung allein ein Resultat zu erhalten, nöthigt ihn, den zweiten Weg zu betreten, dessen sich der Naturforscher bedient, wenn ihm der erste eine ungenügende oder nur vermuthliche Auskunft gibt. Er stellt eine Frage an die Natur, er macht einen Versuch. Wollte er in diesem Falle den induktiven Weg verlassen, und die ungenügenden Resultate der Beobachtung durch Spekulation

ergänzen, wie es bisher in der Therapie Sitte war, so müsste er auf den Namen eines Naturforschers verzichten, und seine Resultate wären keine reine, der Natur entnommene Wahrheiten, sondern Täuschungen seines eigenen Hirnes.

Die Frage an die Natur lautet also: Welches ist das spezielle Heilmittel des vorliegenden Krankheitswesens, welches weder nach seinem Sitze, noch nach seiner Artung aus den Symptomen allein vollständig erkannt werden kann.

Zur Beantwortung derselben zerfällt der Verstand dieselbe nach den ihm bekannten Erfahrungssätzen in drei andere:

1) Ist der ursprüngliche Sitz der Krankheit ein Organ oder das Blut, oder Beides; und bedarf die Krankheit also eines Organ-, oder Blutheilmittels, oder Beider?

2) Welches Organ ist in dem Falle einer Organerkrankung affizirt?

3) Auf welche Weise ist das Organ oder das Blut erkrankt, und welches der bekannten Organ- oder Blutheilmittel muss angewendet werden?

Die Erscheinungen der vorliegenden Krankheit, durch die genaueste Beobachtung mit allen Hilfsmitteln der Formen-Diagnostik bis ins Detail erforscht und zusammengefasst, die daraus hervorgehende Vermuthung oder Gewissheit in Bezug des Sitzes der Krankheit, die Aehnlichkeit dieser Erscheinungen mit solchen von Krankheiten, deren Sitz und Artung bereits früher erforscht wurde, und endlich der epidemische Charakter geben die Anhaltspunkte, um aus ihnen eine Hypothese über Sitz und Artung der Krankheit aufzustellen, und darauf hin ein durch frühere Versuche gefundenes Organ- oder Blutheilmittel versuchsweise anzuwenden.

Die Auswahl des Mittels geschieht also weder aus symptomatischen Gründen gegen einzelne Symptome oder Symptomenkomplexe, noch ohne eine bestimmte Planmässigkeit, sondern gegen ein aus naturwissenschaftlichen Daten vermuthlich erschlossenes Wesen und nach einem Plane der auf logischem Wege gefundenen Wahrscheinlichkeit.

Die Antwort auf den Versuch erfolgt jedesmal schnell, in akuten Krankheiten schon nach Einem Tage, und muss durch die sorgfältigste Vergleichung der vorhergehenden

Symptome eruirt werden. Nur, wenn die subjektiven und objektiven Symptome schnell und zum grossen Theile sich gemässigt oder nachgelassen haben und der Kranke selbst das Gefühl des Wohlerseins hat, war das angewendete Mittel Heilmittel, und wird, methodisch in richtiger Gabe fortgereicht, die Krankheit wirklich heilen, d. i. den natürlichen Verlauf der Krankheit mildern und die Dauer abkürzen.

Werden die Erscheinungen nicht gemindert und bleiben dieselben, wie vor der Anwendung des Mittels, oder haben sich noch verschlimmert, so muss das Mittel sogleich nach eintägiger Anwendung weggelassen und nach denselben Grundsätzen ein zweites versucht werden.

Die Auswahl dieses zweiten ist schon leichter, als die des ersten, da dieses die Erkenntniss gegeben, dass die supponirte durch es heilbare Artung der Krankheit nicht vorhanden war; und so wird der Kreis der Möglichkeiten oder Wahrscheinlichkeiten immer enger, und das Auffinden des richtigen Heilmittels immer leichter.

Ebensowenig als das Wesen der Krankheit anders als durch die naturwissenschaftliche Hypothese vermuthet und durch den naturwissenschaftlichen Versuch erkannt, etwa durch spekulative, aprioristische Schlüsse gebildet werden darf: ebensowenig ist es erlaubt, auf das hypothetische Wesen ein Mittel anzuwenden, welches nicht durch reine Beobachtung als wirkliches Heilmittel durch den Totalerfolg gefunden wurde, oder welches eine möglicherweise schädliche Wirkung auf den Organismus auszuüben vermag, und durch die dadurch entstandenen Erscheinungen das Urtheil über die Heilwirkung trübt oder ganz unmöglich macht, z. B. den Aderlass, das Brechmittel. Indem ich diese Mittel in der naturwissenschaftlichen oder direkten Therapie ganz verwerfe, bemerke ich indessen schon hier, wovon ich weiter unten weiter sprechen werde, dass ich diese Mittel zur Ausführung der indirekten Heilung für ausgezeichnet und vortrefflich halte, während sie bei der direkten nicht angewendet werden dürfen, da diese niemals ein Mittel gebrauchen kann, welches nicht ein bestimmtes Organ- oder

Blutheilmittel ist, und welches eine schädliche Wirkung ausüben könnte.

Es versteht sich von selbst, dass die Uebung hierin wie in allen naturwissenschaftlichen Dingen endlich den Meister macht; aber jenes mystische Gefühl, welches ältere Aerzte so gerne unter dem Namen des praktischen Taktes im Munde führen, kann nichts dazu beitragen, jenes einfache Geschäft des Verstandes zu erleichtern oder gar unnöthig zu machen. Dieser praktische Takt ist im Grunde nichts anderes, als eine dunkle Ahnung einer Mischung von Beobachtung und Spekulation.

Die wesentlichste Erleichterung dieses schwierigsten, aber wichtigsten Geschäftes des Heilkünstlers erwächst demselben aus der Beobachtung des epidemischen Charakters in therapeutischer Beziehung, zumal in den akuten Krankheiten, in denen es von dem grössten Interesse ist, den Heilversuch abzukürzen oder ihn ganz entbehren zu können. Es ist ein bewährter und sicherer Erfahrungssatz, dass viele Krankheitswesen immer in epidemischer Verbreitung erscheinen, so dass eines unter verschiedenen Formen und Aeusserungen zu einer gewissen, Monate oder Jahre dauernden Periode eine Masse Menschen befällt. Ist also an den ersten Individuen der primäre Krankheitssitz und die Krankheitsartung erkannt, so hört das Anstellen des Heilversuchs für alle folgende auf, und der Arzt weiss mit Bestimmtheit, dass er alle frische Erkrankungen mit dem gefundenen Mittel wirklich heilen kann.

Dieser Erfahrungssatz lässt sich nicht *a priori* beweisen, weil er aus naturwissenschaftlichen Beobachtungen abstrahirt ist; er lässt sich aber durch langjährige Thatsachen als richtig nachweisen. Ich habe ihn fortwährend bestätigt gefunden, und nur höchst selten beobachtet, dass die Individualität eines Kranken eine Ausnahme machte, und nicht vollständig dem epidemischen Einflusse unterworfen war. In früheren Abhandlungen habe ich danach gestrebt, diesen wichtigsten aller Sätze für den Heilkünstler durch Beobachtung ganzer Jahre und ihrer Krankheiten nachzuweisen, und zugleich in einer derselben zu beweisen gesucht, dass

dieses Studium einer therapeutischen Epidemieen-Lehre das allein praktisch erspriessliche, und dass das bisherige der historischen Pathologie dem Heilkünstler von keinem Nutzen sei, und desshalb so wenig Anklang gefunden habe.

Diese Epidemieenlehre ist das grösste und wichtigste Resultat der naturwissenschaftlichen Therapie, indem sie in steter, fortschreitender Forschung das Wesen der Krankheiten und ihr Heilmittel auffindet, und desshalb nicht allein eine historische Pathologie, sondern auch eine historische Therapie bildet.

Man hat bekanntlich in neuerer Zeit die Studien über die Epidemieen in eine eigene Wissenschaft gebracht, welche den Namen der historischen Pathologie erhielt, und sich in derselben um Therapie nicht bekümmert, weil man noch keine Ahnung von der Verbindung beider Fächer hatte, und nicht wusste, dass gerade die Epidemieenlehre die wichtigsten therapeutischen Resultate ergibt und enthält, oder mit andern Worten, dass die Heilung der Krankheiten allein durch die epidemischen Verhältnisse bedingt und umgeändert wird. Man erforschte nur die grösseren, viele Menschen oder viele grössere Orte befallenden Epidemieen, und nannte die beständig fortschreitenden Krankheiten mit ihrem Wechsel nach Zeiten in grösserem oder geringerem Umfange nicht einmal mit diesem Namen, wahrscheinlich, weil uns die ersteren in die Sinne fielen, die letzteren aber zu unbedeutend erschienen, um das rothe Band zu sehen, das auch sie vereinigt und ihnen den epidemischen Stempel aufdrückt. Noch weniger erkannte man, dass sich die epidemische Erkrankung auch in nicht akuten oder fieberhaften Formen zeigte und dass, wenn diese oder auch die akuten ungeheilt bleiben, oder nur unvollkommen geheilt werden, die Quelle für die so mannichfachen, chronischen, alten Leiden abgeben, von denen das Menschengeschlecht viel mehr, als von den akuten Krankheiten gequält wird. Man erforschte nur die von den grösseren Epidemieen erzeugten akuten Formen, wie z. B. Typhus, Pest, Ruhr, — eruirte das Alter derselben, den Ort ihres ersten Auftretens, ihr Fortschreiten von Ort zu Ort, ihre Dauer u. s. w.,

und bemühte sich, in trockenen Spekulationen ihre Verwandtschaft mit andern Krankheitsformen älterer und neuerer Zeiten, sowie ihr Wesen zu konstruiren. Man stritt sich über das letztere, indem man Formen für Wesen hielt, und Wesen in dogmatischen Explikationen erklärt fand, z. B. der Streit über die rheumatische oder erysipelatöse Natur der Ruhr gehört hierher.

Die physiologische Medizin erklärte sich mit diesen Bestrebungen unzufrieden, und da sie in diesem Fache noch nichts geleistet hat, so stellte sie wenigstens die Punkte auf, deren Realisirung sie für nöthig hielt, wenn jemals eine historische Pathologie — denn von einer historischen Therapie weiss auch sie nichts — geschaffen werden soll, und glaubte, dass dadurch der klinische Zweck wesentlich gefördert werde. Diese Punkte sind die Feststellung der epidemischen Thatsachen, „die exakte Auffassung der Phänomene“ und „die Sichtung und Benutzuug dieser Thatsachen zur Aufhellung und festeren Begründung der die Krankheitsphänomene bedingenden und gestaltenden physiologischen Gesetze zum Zwecke des Aufbaues der Pathologie.“

„Die bisherigen Bearbeiter der Seuchengeschichte,“ sagt *Schweich*, „haben den klinischen Zweck, diese kategorische Forderung der Zeit, nur fern und mehr als Nebensache ins Auge gefasst. Dieses hier *in extenso* darzuthun, würde uns allzuweit über die Grenzen unserer Aufgabe hinausführen. Hier wollen wir dem geehrten Leser nur anzudeuten versuchen, dass die historische Pathologie, von einer gewissen Seite aufgefasst, ihren Nutzen am Krankenbette unmittelbar bewähren könne, und verzichten von vornherein auf den Beifall derjenigen, welche, weil sie sich mit den realen Bestrebungen der Zeit im Widerspruche befinden, diese Bestrebungen vornehm ignoriren, oder die Kräfte anstrengen, um dieselben zu bekämpfen. Manche vermeintliche Forschung aus der neuesten Zeit zeigt sich als hohler Plunder, als abstruse Idee, wenn man vom poetischen Stylus absieht. Auch ist es für den nach realem Wissen strebenden Arzt zur Erweckung seiner

Theilnahme nicht genügend, wenn man ihm Dies oder Jenes vornehm nachlässig als interessant bezeichnet. Die bisherigen Bearbeiter einzelner historisch-pathologischer Objekte, unter denen *Hecker* mit seinen anerkannten Verdiensten an der Spitze steht, haben grösstentheils das Verdienst, ihrem Gegenstände den Stempel des fleissigen Historikers aufgedrückt zu haben; es ist aber der Gesichtspunkt des Letzteren himmelweit von dem des Praktikers verschieden, welcher die Motive seines Handelns in den Verhältnissen des Heilobjektes zu suchen hat. Kann diesen die geschichtliche Kenntniss einer Krankheit bei Prüfung der letzteren nicht unterstützen, so ist das Interesse daran durch nichts Anderes zu erwecken; er wirft diese Studien zum gelehrten Ballast. Auch ist mir keine historisch-pathologische Arbeit bekannt, bei welcher der Verfasser den letzten und höchsten Zweck seiner und ähnlicher Arbeiten, den klinischen nämlich, speziell und scharf markirt an das Licht gezogen hätte. Selbst angenommen, wir hätten eine Epidemie zu beobachten, die wir in mannichfacher, ontologischer Nüance durch historisch-pathologische Studien kennen gelernt hätten, so steht es noch sehr dahin, ob wir aus diesen Studien einen praktischen Gewinn ziehen können, wenn sich uns durch dieselben eine tiefere Seite des epidemischen Objektes nicht erschlossen hat. Mit einem Worte: es fehlt unseren sämmtlichen epidemiographischen Arbeiten der neueren Zeit die physiologisch-pathologische Schlussfolgerung, dieser einzige Gewinn, welchen unserer Meinung nach die historische Pathologie der Medizin gewähren kann; hierdurch aber ist der klinische Zweck, welchen der Praktiker mit Recht allen seinen übrigen wissenschaftlichen Zwecken voranstellt, verfehlt, und die Folge davon ist Indifferentismus gegen die blumenreichste Beredtsamkeit zur Erweckung des Interesses am Gegenstande, den man nun einmal in praxi nicht anwendbar gefunden hat.“

Die physiologische Medizin verlangt also mit einfachen Worten ausgesprochen nichts als eine Feststellung der epidemischen Krankheitsformen und der Struktur des erkrankten Theiles, und glaubt darauf physiologisch-pathologische Schlüsse bauen zu können, um den klinischen Zweck zu erreichen. Sie übersieht hier, wie überall, den Schlund, welcher ihre Pathologie von ihrer Therapie trennt und ewig trennen wird. Die naturwissenschaftliche Therapie hat hier ganz andere Desiderien, und verlangt zuerst die einfache Darstellung der aufeinanderfolgenden epidemischen Konstitutionen, aller durch sie erzeugten akuten und chronichen, fieberhaften und fieberlosen Formen; also nicht allein jener grossen, selten erscheinenden, vorzugsweise von den Aerzten genannten Epidemieen, sondern aller Erkrankungen, welche ein Volk oder einen Theil eines Volkes in beständiger Reihenfolge nach und nach ohne Unterbrechung ergreifen. Zweitens verlangt sie den Nachweis des diesen Krankheitsformen zu Grunde liegenden erkrankten Organes oder Blutes und des Wesens dieser Erkrankung: das erstere durch Beobachtung und den Heilversuch im Leben, durch Sektionen nach dem Tode, soweitKrankheitsprodukte dazu taugen, das letztere durch das Heilmittel allein. Drittens fordert sie den Beweis, dass das Heilverhältniss kein eingebildetes, sondern ein wirkliches war, d. h. dass das Heilmittel den natürlichen Krankheitsverlauf abkürzte, und die Heilung alle Kriterien derselben darbot.

Dann wird sich ergeben, dass die epidemische Krankheit die Menschen auf die verschiedenste Weise und in verschiedener Stärke befällt, und desshalb die mannichfaltigsten Formen erzeugen kann, welche alle mit demselben Mittel zu heilen sind; dass alle diese Formen unter Ein Wesen subsummirt werden müssen, dass die Formen zufällig, wechselnd, unwesentlich sind; dass dieselben Formen bei verschiedenen Epidemieen wiederkehren können, wenn auch deren Wesen ein anderes ist; dass die Natur immer nur gewisse Formen, aber unendlich verschiedene Wesen hat, deren erste leicht aufzuzählen, deren letztere nicht alle weder zu finden, noch zu nennen sind; und endlich, dass gleich

von vornherein jeder Krankheitsfall mit allen zugleich vor und nach ihm vorkommenden Fällen zusammenhängt. Dann ist der Gewinn für die praktische Medizin gross; sie ist alsdann keine rohe Empirie oder Dogmatismus mehr, deren Verfahren sich mit jedem Falle abschliesst, um dasselbe Spiel mit einem wieder zu beginnen, der zufälliger Weise eine andere Form hat; — nein, sie ist dann eine fortschreitende, ununterbrochene, lebendige Naturforschung, bei welcher ein Gegenstand den anderen ergänzt, erläutert und erhellt. Auf diese Weise wird sich allmählig nicht allein eine Epidemieenkunde im gewöhnlichen Sinne, sondern eine wirkliche, praktischen Nutzen bringende historische Pathologie und Therapie bilden. Die Klagen über das Vorwalten des historischen oder gelehrten Elementes, welche die bisherigen Arbeiten treffen, die fast keinen Anklang unter der Masse der Aerzte gefunden haben, werden verstummen. Diese Arbeiten beschäftigten sich bloss mit Krankheitsformen grosser Epidemieen, mit deren erstem Auftreten, Fortschreiten und den Arten ihres Auftretens, und gaben kühne Hypothesen, theils aus historischen, theils aus der äusseren Form entnommenen Gründen über ein denselben zu Grunde liegendes praktisch unbrauchbares Wesen, oder über Verwandtschaften in älterer und neuerer Zeit vorgekommener Formen, die eben so wenig weiter forthelfen. Im Grunde hafteten sie also in objektiver Darstellung an der Form; und das Subjektive, was sie zugaben, diese ontologische Spekulation, war nur ihre einzelne Meinung, welche immer Vermuthung bleiben musste, da ihr kein naturwissenschaftlicher Beweis zu Grunde lag. Praktischen, klinischen Nutzen hatten sie desshalb nicht.

Was nun die physiologische Medizin verlangt, und worin sie den letzteren sucht, wird auch nicht an ihn hinanreichen, denn sie geht nur Einen Schritt weiter. Sie verlangt nämlich die physiologische Deutung der Krankheitsformen zum Anbaue der Pathologie, also mit anderen schlichteren Worten — wenn ich das Spekulative ausschliesse, was darin liegen könnte, und dann natürlich zu einem hypothetischen Wesen führte, was aber der Tendenz der phy-

siologischen Medizin gemäss nicht angenommen werden darf — das Aufsuchen des erkrankten Organs oder Blutes. Was soll aber die blosse Aufsuchung desselben nützen, zumal da die physiologische Medicin dieselbe häufig nur an den Produkten der Krankheit, in Sektionen zu realisiren versteht, wenn sie nicht zum Auffinden des Wesens der Erkrankung des Organs oder Blutes und somit des Heilmittels führen kann? Denn wird jemals die Kenntniss der pathologischen Form- und Strukturveränderung dahin führen, das Wesen der Erkrankung zu finden? Und wird eine wahre Heilkunst jemals etwas Anderes heilen können, als das Krankheitswesen? Es ist also offenbar, dass die physiologische Medizin nur Eine Stufe weiter, als die ältere gegangen ist, und dass mit der Erfüllung ihrer Forderungen an die historische Pathologie für den klinischen Zweck noch gar nichts gewonnen ist, als eine einstweilige Vorarbeit. Denn wirklichen therapeutischen Nutzen wird sie erst dann bringen, wenn es ihr gelingt, die fortlaufende epidemische Veränderung des Krankheitswesens darstellen zu können. Und dies ist die Anforderung, welche die naturwissenschaftliche Therapie an die historische Pathologie und Therapie stellt, die ihr keine von der Pathologie und Therapie des Einzelfalls verschiedene, und daher auch keine getrennte Wissenschaft ausmacht; welche damit eine Stufe weiter, als die physiologische Medizin steigt, und welche dadurch den klinischen Zweck, „diese kategorische Forderung der Zeit,“ soweit erfüllt hat, als es der Beschränkung menschlicher Mittel möglich ist.

Ausser der bis jetzt dargestellten naturwissenschaftlichen Heilkunst, welche auf eine einfache, unschädliche, direkte Weise heilt, hat die Erfahrung gelehrt, dass es noch eine zweite, eine indirekte Heilkunst gibt, und dass die Krankheiten drittens, obgleich mit dem Bestreben des

Heilens, seit Anbeginn der therapeutischen Bestrebungen nach Symptomen oder spekulativen Begriffen nur behandelt worden sind und noch behandelt werden, ohne dass der Totalerfolg dieser Behandlung die Kriterien der Heilung aufweisen kann, wenn auch der Enderfolg ein günstiger ist.

Die indirekte Heilkunst bietet einige Eigenschaften der direkten dar, unterscheidet sich aber wesentlich dadurch von dieser, dass ihre Heilversuche einerseits häufig schädlich, ja gefährlich auf den Organismus einwirken, und andererseits nie die Gewissheit der Heilung geben, da die Mittel, deren sie sich bedient, weder bestimmte Heilmittel der Organe, noch des Blutes sind, und da dieselben zuweilen nur den Anschein der beginnenden Heilung geben, ohne dass sie etwas anderes, als eine Unterdrückung der Symptome bewirkt haben. Die Hauptmittel, deren sie sich bedient, sind die Blutentziehungen, das Quecksilber, die Brech- und Laxirmittel, sowie äussere sogenannte Reizmittel der Haut, wohin Vesikantien, kalte und warme Aufschläge etc. gehören.

Die Art und Weise, wie diese Mittel wirken, ist uns natürlich unbekannt, indessen haben naturwissenschaftliche Untersuchungen, z. B. die von *Andral* und *Gavarret* und von *Dietl*, über die Vermehrung des Fibrins und Verminderung der Blutkörperchen durch die Venäsektion, über die Verminderung des Fibrins und Erzeugung der Merkurialkrankheit durch Quecksilber, über die Wirkung des Brechweinsteins in brechenerregender Gabe auf den Darmkanal, das Blut und die Nervencentren doch die durch die Symptome ihrer Wirkung erzeugte Vermuthung bestätigt, dass sie durch Krankmachen des Blutes oder einzelner Organe die bedeutende Wirkung erzeugen, welche zuweilen zum Heile, freilich auch oft genug zum Unheile des Kranken dient. Ob sie das erstere oder letztere vollbringen, ist zum Voraus von dem, der sie anwendet, nicht zu bestimmen; und die mit ihnen angestellten Versuche entbehren desshalb des Charakters von wissenschaftlichen Versuchen, welche eine ganz bestimmte Diagnose geben und niemals Schaden verursachen müssen. Die Aerzte der bis-

herigen Schulen haben sie öfters als Versuchsmittel angewendet; obgleich sie sich dessen nicht immer bewusst waren, sondern sie für Heilmittel erklärten, deren Anwendungsweise und Heilobjekt so fest bestimmt sei, dass ein Versuch nicht nöthig wäre. Sie bauten indessen, auf der anderen Seite in ihren Indikationen sich widersprechend, auf eines oder das andere derselben, besonders den Aderlass eine Indicatio ex juvantibus et nocentibus, den sie in diesem Falle Probeaderlass nannten. Sie bekundeten zugleich durch jenen Ausdruck, dass diese Mittel Schaden bringen, und dass sie durch Schaden erst klug werden könnten, anstatt dass der naturwissenschaftliche Heilkünstler mit seinen Experimenten nie Schaden anrichtet, und daher nicht ex nocentibus, sondern ex non juvantibus möglicher Weise zur Erkenntniss des richtigen Heilmittels gelangt. Die Kriterien der indirekten Heilungen sind nicht so bestimmt und sicher, wie die der direkten, und in den meisten Fällen fehlt eines oder das andere. Das gewöhnlichste ist die Milderung einzelner Symptome, seltener die Abkürzung der Krankheitsdauer, welche gegentheils nicht allein der des natürlichen Verlaufes gewöhnlich entspricht, sondern manchmal um einen oder mehrere Tage sich hinausschiebt. Rezidive kommen hier, wie beim natürlichen Verlaufe vor, sowie auch die sogenannten Krisen oder Zeichen der natürlichen Steigerung des Krankheitsverlaufes und Nachkrankheiten. Selbst das am gewöhnlichsten sich zeigende Kriterium, die Milderung der Symptome, ist häufig nur eine vorübergehende Erleichterung des Kranken, welcher bald wieder die frühere, ja noch eine grössere Steigerung der Erscheinungen und des Krankheitsprocesses folgt, die zuweilen so gross wird, dass eine längere Dauer oder der Tod das Resultat davon ist. Ob diese indirekten Heilmittel geradezu schädlich einwirken oder nicht, hängt davon ab, ob sie in einem Krankheitszustande angewendet werden, welcher die durch sie bewirkten Entleerungen weniger oder mehr vertragen kann.

Die blosse Behandlung der Krankheiten ergibt kein Kriterium der Heilung, sondern überlässt sie im günstigsten

Falle sich selbst und ihrem natürlichen Verlaufe, insofern sie keine Mittel anwendet, welche denselben stören, verzögern, verlängern, oder so gefährlich einwirken, dass sie den Tod zur Folge haben können. Sie wendet ihre Mittel nicht nach einer aus naturwissenschaftlichen Gründen hervorgegangenen Planmässigkeit an, sondern nach einer Idee, welche sie sich aprioristisch von dem Krankheitsprozesse oder Wesen gebildet hatte, und ihren Mitteln selbst legt sie eine ähnliche, spekulativ gebildete Wirkung bei, wie z. B. einem Zustande der Schwäche setzt sie ein stärkendes Mittel entgegen. Wenn der Erfolg dieser spekulativen Handlungsweise nicht entspricht, so verlässt sie dieselbe, und sucht gegen einzelne hervortretende, gefährlich erscheinende oder quälende Symptome Mittel anzuwenden, welche gegen dieselben als erprobt gerühmt werden, leider aber oft genug ihrem Zwecke auch nicht entsprechen, da es keine Mittel gegen Symptome gibt. Diese Behandlungsweise ist also entweder eine dogmatische, oder roh empirische oder symptomatische, und kann auf den Namen einer Heilkunst keinen Anspruch machen. Sie bildet sich entweder eine willkührliche Diagnose vom Wesen der Krankheit, oder bleibt bei der Diagnose der Form stehen, welcher sie Mittel entgegensetzen zu können glaubt. Sie kennt kein Kriterium der Heilung und also auch keine Heilung selbst; sie kennt keine Heilmittel eines Krankheitsprozesses, und die Mittel selbst, welche sie gegen ihre Krankheitsformen oder aprioristischen Wesenheiten gebraucht, wendet sie in solchen Gemengen an, dass sie nie im Stande ist und war, irgend ein Mittel kennen zu lernen.

Werfen wir nun einen Blick auf den Zustand der Heilkunst in unseren Tagen, so sehen wir Aerzte, welche die direkte und die indirekte Heilkunst befolgen, und freilich auch noch solche, weche sich mit der blossen Behand-

lungsweise der Krankheiten begnügen, während in der neuesten Zeit viele an der Möglichkeit einer direkten Heilkunst zweifelnd, und die indirekte oder gar die blosse Behandlungsweise als eines naturwissenschaftlichen Arztes nicht würdig verschmähend, aller Therapie entsagen, und die Krankheiten nur mit diätetischen Mitteln behandeln oder vielmehr sich selbst überlassen, und davon bessere Resultate gesehen haben, als von der indirekten Heilung und den verschiedenartigen bisherigen Behandlungsweisen.

Ich habe mir es hier zur Aufgabe gestellt, an einer der bedeutendsten und häufigsten Krankheiten nachzuweisen, dass es eine wirkliche, direkte Heilkunst gibt, welche alle Kriterien der Heilung besitzt und desshalb bessere Total- und Enderfolge als der natürliche Verlauf der Krankheit ergibt. Diese Heilkunst, als deren erster Gründer und Anreger *Rademacher* zu betrachten, ist noch eine neue, und sowie die naturwissenschaftliche Pathologie eine gewisse Zeit brauchte, um die dogmatische Krankheitslehre zu verdrängen, so wird auch sie, welche noch mehr ins Leben eingreift, einer noch grösseren bedürfen, um von den Aerzten der verschiedensten Richtungen richtig erfasst und angewendet werden zu können.

Ich halte es hier vorerst für nothwendig, nachzuweisen, dass die ganze medizinische Entwickelung seit Jahren zu der Auffassung und Handlungsweise hindrängt, welche die naturwissenschaftliche Therapie zu der ihrigen gemacht hat.

Dermalen, obgleich die physiologische Medizin die meisten jüngeren Aerzte als Anhänger zählt, finden sich noch viele von Schulen, welche die Geschichte ganz oder theilweise der Vergangenheit zuzählt. Wir treffen noch Anhänger des Vitalismus, der naturphilosophischen, der naturhistorischen Schule, Homöopathen und endlich, wie zu allen Zeiten, rohe Empiriker und Eklektiker. Vor 10 Jahren war das noch ganz anders. Damals war die naturhistorische Schule an der Stelle, welche jetzt die physiologische einnimmt, und vor doppelt so vielen Jahren hatte die naturphilosophische wenigstens theilweise noch die Ehre,

den Kanon der Wissenschaft zu bilden. Aus diesem schnellen Wechsel der herrschenden Systeme erhellt schon, wie wenig jede dieser Richtungen fähig war, die Ansprüche an eine wirkliche Heilkunst zu befriedigen, und dass sie für den Praktiker unzureichend, für den Historiker nur als Durchgangspunkte erscheinen. Wenn ich hier dieselben einer Betrachtung unterwerfe, so habe ich keineswegs den Zweck, eine vollständige Kritik ihrer Systeme zu liefern, sondern ich will nur ihre praktische Seite berühren, um zu zeigen, wie sie die Aufgabe der Medizin, eine Uebereinstimmung der Theorie und Praxis zum Zwecke des wirklichen Heilens, erfüllt haben, und wie weit ihre jetzigen Anhänger noch davon entfernt sind, eine naturwissenschaftliche Therapie an die Stelle der ihrigen setzen zu können, wenn sie nicht ihren pathologischen und therapeutischen Satzungen entsagen. Dazu ist erforderlich, die Krankheitsauffassung, die Bestrebungen über das Aufsuchen des Krankheitswesens, Sitzes, das Heilobjekt und die Heilmittel derselben zu besprechen.

Der Vitalismus, oder diejenige Lehre, welche zur Erzeugung der Krankheiten weiter nichts bedarf, als der Abänderung der normalen Thätigkeit eines gemachten Prinzips, nämlich der Lebenskraft, betrachtet die Krankheit als etwas Mangelndes, Fehlendes, Negatives; sein Heilobjekt ist daher auch kein positives, sondern beruht in den quantitativen Abweichungen dieses Deus ex machina, welche er sich nach hypothetischen Spekulationen zurechtlegte, wie es ihm gutdünkte. Er hat zwar öfters auch von qualitativen Abweichungen gesprochen, aber es ist ihm nicht gelungen, einige Hypothesen über dieselben aufzustellen; denn das Kapitel von den Schärfen hatte die Medicin schon vor ihm, und er vermochte auch in therapeutischer Hinsicht nichts mehr gegen sie, als die vorigen Jahrhunderte, nämlich das Austreiben derselben durch Blutlassen, sogenannte harn- und schweisstreibende Mittel. Diese Methode hat grosses Glück in der Masse des Publikums gemacht, und ist so in Blut und Saft desselben übergegangen, dass derjenige Arzt in die Klemme kommen kann, welcher es selbst

heut zu Tage wagt, eine Krätze ohne Schwitzen und Laxiren heilen zu wollen. Die Heilmittel der quantitativen Abirrungen der Lebenskraft wurden natürlich denselben anpassend zurechtgelegt, und demgemäss in zwei grosse Klassen eingetheilt, in herab- und heraufstimmende; und ihre Wirkung musste um so nachdrücklicher sein, weil die irrende Lebenskraft so gefällig war, selbst mitzuhelfen, als welche sie einen besondern Titel, die Naturheilkraft, erhielt, um die rechte Mitte wieder herzustellen. Der praktische Gewinn dieser Lehre war um so geringer, als die Theorie auf rein willkührlichen Spekulationen beruhte, und für die Heilmittellehre konnte gar nichts gewonnen werden, weil diese Schule die Arzneigemenge, welche schon Jahrhunderte lang Sitte gewesen waren, beibehielt, und für physiologische und therapeutische Kenntniss der Heilwirkung des einzelnen Mittels gar nichts geschah. Von wirklicher Heilung, d. h. von Herstellung des Kranken mit Abkürzung des Krankheitsverlaufes hatte sie gar keine Ahnung, weil eben die Natur es war, welche sie nachzuahmen strebte, und weil der langsame Gang derselben mit sammt seinen Verschlimmerungen und Steigerungen der Symptome und seinen Krisen als etwas Nothwendiges angesehen wurde, welches man nicht vermeiden, nein, das man noch durch Laxanzen und sogenannte urin- und schweisstreibende Mittel herbeizuführen sich bestrebte. Von einer Uebereinstimmung der Theorie und Praxis zum Zwecke des wirklichen Heilens konnte also in der Wirklichkeit keine Rede sein, da weder ihre Pathologie, noch ihre Therapie eine naturwissenschaftliche, sondern eine spekulative war. Aber auf dem Papiere hat sich nie eine schönere Harmonie gefunden, als bei den Vitalisten, so dass der gläubige Jünger hingerissen war von diesen ausserordentlichen Erfolgen, die freilich der spätere Praktiker, wenn er es bis zum Standpunkte der Kritik gebracht hatte, vergeblich suchte und herbeizuführen versuchte.

Die naturphilosophische Schule hatte ein wissenschaftlicheres Ansehen, weil sie nach philosophischer Methode zu Werke ging. Aber gerade das, dass sie in

Allem ein geschlossenes System der Medizin liefern wollte, enthielt den Keim ihres Untergangs in ihrem Beginnen. Sie nahm den entgegengesetzten Weg von dem, welchen eine wahre Naturforschung zu schreiten hat. Anstatt erst das Material im Einzelnen durch Beobachtung und Experiment zu suchen, und dann erst dasselbe zum Aufbaue eines Systemes zu benutzen, wenn es in solcher Masse und Art vorhanden war, um diesen Zweck erreichen zu können, konstruirte sie von vorn herein die Natur aus subjektiven Spekulationen und fügte dann in die einzelnen Fachwerke des fertigen Systemes diejenigen empirischen Data, welche ihr hineinpassten. Sie betrachtete also die Heilkunde als eine aprioristische Wissenschaft, welche aus dem Kopfe eines Philosophen herauskonstruirt werden kann. Der Natur schrieb sie, den drei Dimensionen der Materie entsprechend, drei Grundkräfte zu, Magnetismus, Elektrizität und Chemismus, welche sich in höherer Potenzirung im menschlichen Körper als Sensibilität, Irritabilität und Reproduktionskraft wiederholen. Die Krankheit war ein quantitatives Vorwiegen einer dieser Grundkräfte, oder ein Hinneigen nach dem positiven oder negativen Pole derselben, das Heilobjekt eine vermehrte oder verminderte Sensibilität etc., und die Heilmittel Reize, welche die eine oder andere dieser Kräfte, je nachdem sie sich im Zustande der Expansion oder Kontraktion befanden, in den entgegengesetzten zu bringen vermochten. Es ist leicht ersichtlich, dass diese Krankheitsanschauung, sowie die Klassifizirung der Arzneimittel nichts vor der des Vitalismus voraus hatte, da beide blos auf Spekulationen gebaut waren, und sich darin ebensowenig eine empirische Erforschung des Krankheitswesens, als des einzelnen Arzneimittels findet. Die Auffassung der Krankheit war also dogmatisch; die Behandlung wie dort ein Schwanken zwischen Dogma und roher Empirie. Die Uebereinstimmung zwischen Theorie und Praxis überschritt nie die Grenzen des Geschriebenen; das Leben hatte mit dieser Philosophie nichts zu schaffen.

In Einem Punkte aber hat diese Lehre noch grossen Schaden für die Praxis gebracht, auf der andern Seite aber

auch die nächste Gelegenheit zu der Gründung einer Schule gegeben, in welcher wir die Anfänge zu etwas Besserem erblicken. Es ist diess eine Lehre, welche jetzt noch nicht ganz bei manchen Praktikern getilgt ist, die Lehre, dass jeder lokale Krankheitsprozess eine Entzündung sei, d. h. praktisch ausgedrückt, eine Krankheit, welche man mit Blutentziehungen, Calomel, Salpeter etc. zu heilen habe. Den Anlass zu dieser verderblichen Lehre gab der Satz *Schelling's*, dass auf die Reproduktion nur durch die höheren Faktoren oder Grundkräfte des Körpers, auf die Sensibilität nur durch die Irritabilität gewirkt werden könne, dass also die letztere das einzige Verbindungs- und Vermittelungsglied mit den übrigen Faktoren des Organismus bilde.

Marcus in Bamberg war es, der erst Brownianer, dann Erregungstheoretiker, als eifrigster Anhänger der Naturphilosophie vielen Krankheitsformen einen entzündlichen Charakter zuschrieb wie z. B. dem Typhus, dem Kindbettfieber etc., und seine Lehre war so ansteckend, dass bald viele und allmählig die meisten Aerzte allen akuten und endlich auch vielen chronischen Krankheitsformen den entzündlichen Charakter beilegten, und nichts Anderes mehr kannten, als den entsetzlichsten Vampyrismus. Es ist zwar wahrscheinlich, dass zur Zeit, als *Marcus* diesen Satz aufstellte und in die Praxis einführte, Krankheiten herrschten, welche durch Salpeter heilbar waren; allein diess konnte ihn durchaus nicht berechtigen, seine Lehre in einer Allgemeinheit hinzustellen, welche für alle Krankheiten epidemischen und einige nicht epidemischen Charakters und für alle Zeiten gelten sollte. Das war aber immer der Fehler der praktischen Medizin, dass aus einzelnen Erfahrungen an Krankheitsformen Sätze abstrahirt wurden, welche für ähnliche Formen und für alle Zeit Geltung haben mussten; weil man weder früher, noch jetzt die Wahrheit einsehen will, dass man keine Formen heilen, sondern dieselben auf die Wesenheiten reduziren muss, und dass die letzteren nach Monaten und Jahren wechseln, während die ersteren sich ziemlich, ja öfters ganz gleich bleiben.

Eine Reaktion gegen die verderbliche Lehre der Entzündungstheoretiker war die nächste Ursache, dass die naturhistorische Schule gebildet wurde. Als der Gründer derselben muss *Schönlein* betrachtet werden. Er beobachtete, dass den lokalen Krankheiten keineswegs immer eine Entzündung zu Grunde liege, sondern dass sie von sehr verschiedenartiger Natur sein können. Er fasste sie desshalb als Prozesse auf, d. h. als „bestimmte, eigenthümlich geartete, pathologische Vorgänge, die sich ihrem Wesen nach unter den verschiedensten Verhältnissen gleich bleiben, deren äusseres Erscheinen aber durch die Eigenthümlichkeit der individuellen Umstände, der befallenen Organe etc. vielfachen Verschiedenheiten unterworfen ist." Er verwarf desshalb die essentiellen Fieber, und drang auf Lokalisirung der Krankheiten. Wäre er nun im Stande gewesen, das Wesen dieser spezifischen Vorgänge zu entdecken, so würde sein System ein vollendetes gewesen sein; da er aber keinen Weg zu dieser Entdeckung fand, so musste er sich wiederum an die Krankheitsformen halten, und dieselben zum Prinzipe seiner Klassifikation machen, und zugleich in den Fehler verfallen, diese Formen, deren Unwesenheit er doch ausgesprochen, für wesentlich zu halten, und an ihnen die Studien über Wesenheit zu machen, soweit seine Hilfsmittel reichten. Seine Nachfolger, welche die Krankheit nicht allein einen Prozess nannten, erhoben sie zu Organismen von niederer Lebensthätigkeit und Fähigkeit, welche einen nothwendigen Theil im Naturleben ausmachen, und nach allgemeinen Naturgesetzen entstehen, leben und vergehen. Anfangs waren die Aussprüche blos von idealer Bedeutung, nach und nach aber gewannen sie eine reale. Aber auch diese Parasitentheorie hatte keinen grösseren Einfluss auf die Praxis, als die der Krankheitsprozesse. Denn, da die Natur derselben ganz unbekannt blieb, so musste sie erst durch die Hilfsmittel der Chemie, pathologischen Anatomie und Mikroskopie erforscht werden, was aber nicht so weit führte, um zur Erkenntniss des Wesens zu gelangen. Das Heilobjekt schritt desshalb nicht bis zu diesem vor, sondern blieb im Grunde dasselbe, wie das der

früheren Schulen, nur dass man es empirischer zu begründen suchte. Das geschah einestheils durch die sorgfältigsten Untersuchungen über die ätiologischen Momente vermittelst der angegebenen Hilfswissenschaften, anderntheils aber auch durch eine willkührlich angenommene Reihe oder Gruppe von Symptomen, welche man den Charakter der Krankheit nannte. Die Bezeichnungen des letzteren, der torpide, erethische und synochale, waren wieder eine Rückkehr zu der alten Ontologie; und es muss dieser Schritt um so mehr bedauert werden, da über sie die Spezifizität der Krankheiten vergessen, und sie die stärksten Anhaltspunkte für die Therapie darbieten mussten. So war diese denn endlich eben so dogmatisch-empirisch wie bisher, da sie sich um die niemals zu eruirenden ätiologischen Momente und den willkührlich aufgestellten Krankheitscharakter drehte. Es ist nicht zu begreifen, wie sich diese Schule in der Therapie nicht auf denselben Standpunkt, wie in der Pathologie zu stellen wusste, da nothwendiger Weise die Anerkennung der Spezifizität der Krankheiten die der Heilmittel mit sich brachte.

In der Hauptsache war mithin die Medizin wiederum nicht weiter gekommen, und es ist kein Wunder, dass dermalen diese Richtung verlassen und eine andere an die Tagesordnung gekommen ist, welche, weil sie die neueste ist, für diejenige von vielen Seiten gehalten wird, die endlich den Tempel des Apollon öffnen wird. Es ist diess die physiologische Schule der Medizin.

Da alle bisherige Bestrebungen in der Heilkunde das Unglück hatten, eine Förderung derselben nicht zu Stande bringen zu können, so war es natürlich, dass man die Ursache davon in dem spekulativen Geiste suchen musste, welcher sie mehr oder weniger beseelte. Die neueste Zeit hat also endlich einmal beschlossen, denselben ganz und gar zu verbannen, und wie in den übrigen Zweigen der Naturwissenschaften auf rein empirischem Wege zu beginnen und vorzuschreiten, und sich dazu keiner anderen Mittel, als der Beobachtung und des Experimentes zu bedienen. Dieses Streben hat die physiologische Medizin geschaffen,

welche wir streng genommen weder eine Medizin, noch eine Schule nennen dürfen. Denn das erstere ist sie nicht, weil sie bis jetzt nur Material gesammelt hat, welches noch nicht hinreicht, um eine Pathologie und Therapie zu bilden; das zweite nicht, weil sie versprochen hat, alles Dogma zu verbannen und sich nur an die lebendige Natur zu halten. Wenn sie fest an diesen Sätzen hängen und nie nach irgend einer Seite hin zu spekulativen Richtungen hinneigen würde, so wäre ihr Streben ein richtiges; aber leider finden sich jetzt schon Mucken der alten Schulen bei ihr, da sie es nicht ruhig abwarten kann, bis sich ihre Resultate praktisch anwenden lassen. Ein zweiter Fehler und gerade der wichtigste ist der, dass sie eben so wie die älteren Schulen an der Form kleben bleibt, und ihre Studien nicht weiter gehen als das einer Form zu Grunde liegende Substrat zu untersuchen, dass sie aber keine Anstalten macht, das Wesen der Krankheiten und noch weniger der Heilmittel zu erforschen. Sie hat allerdings das eine Moment der Krankheitsforschung, nämlich das materielle oder die chemische und anatomische Untersuchung der Strukturveränderungen des erkrankten Organes und Blutes mehr auszubilden angefangen, als die naturhistorische Schule, in welcher sich aber gleichwohl dieses Verdienst schon findet. Sie glaubt aber Alles gethan zu haben, wenn sie dabei bleibt, diese „physiologische Grundlage", diese „thatsächliche Begründung" festzustellen. Sie glaubt, den älteren Schulen weit vorausgeeilt zu sein, weil diese sich allein mit der Beobachtung der Symptome begnügten, sich aus dem Komplexe desselben eine Idee von den Veränderungen, welche in den Organen oder im Blute vorgegangen sein möchten, bildeten, und damit fertig und zufrieden waren, wenn sie demgemäss auch ihre Heilmittel eingerichtet hatten, oder, um mit den Worten eines ihrer Anhänger zu reden, weil diese „die Krankheit durch ihre sogenannte Phänomenengruppe für genügend charakterisirt hielten", und sie sich in phantastischen Kombinationen ergingen. So wenig dies letztere dem Verstande genügen kann, so wenig kann aber auch das Streben der physiologischen Medizin, welche über

die Form hinaus bis zur Materie gekommen ist, ihm genug thun; da es einestheils Krankheiten gibt, in welchen man keine Strukturveränderungen findet, und auch, wenigstens mit unseren Hilfsmitteln, bis jetzt keine Veränderungen der beiden Grundsysteme des Körpers, welche in alle Organe eingehen, gefunden hat; und anderntheils durch die Kenntniss dieser häufig sekundären Veränderungen noch immer kein Schritt zur Erforschung des primär erkrankten Theiles und der nächsten Ursache oder des Wesens derselben gethan ist, welche doch das wahre Objekt des Heilens, also das wichtigste Moment für den Arzt ist, sobald er einmal zu der Einsicht gekommen, dass eine Form nicht geheilt werden kann. Die physiologische Medizin hat daher zwar das Dogma in Bezug auf Krankheitsanschauung und Heilobjekt verbannt, aber noch nichts an dessen Stelle gesetzt, und wird auch auf ihrem Wege fortschreitend nichts dafür hinstellen können, welches einen therapeutischen Anhaltspunkt gäbe, zumal wenn sie in Bezug auf die Heilmittel nichts Besseres als das Bisherige zu geben vermag. Das ist ihr schwächster Punkt, den sie bis auf die neueste Zeit mit Stillschweigen übergeht, als wenn der Arzt genug hätte, wenn er die Krankheitsmaterie kennt. Einige ihrer Anhänger haben es vorgezogen, gar keine Arzneimittel zu gebrauchen und die Krankheiten sich selbst zu überlassen, weil sie beobachteten, dass sie dadurch bessere Totalerfolge erzielten, als durch die dogmatische Therapie; Andere aber doch eingesehen, dass das für den Arzt ein schimpfliches und für den Kranken ein unzureichendes Geschäft ist; wieder Andere fahren fort, die dogmatische Heilmittellehre und Therapie der älteren Schulen zu benutzen, und das ist noch trauriger, da es für ihren Verstand, der dort in der Pathologie das Dogma verwirft und hier annimmt, eine Contradictio in adjecto ist. Die neueste Aeusserung eines ihrer Anhänger über die Therapie ist das Organon *Richter's*, dessen Erscheinen ich mit Freude begrüsste, da ich die Vermuthung hegen musste, dass die physiologische Schule nichts weniger als eine naturwissenschaftliche Therapie begründen und darstellen würde. Ich wurde aber sehr enttäuscht, und

fand nichts als die alte dogmatische Therapie in neuem Gewande, untermischt mit skeptischen Bemerkungen und praktischen Zugeständnissen der Therapie *Rademacher's*, obgleich das Prinzip und die Ausführung derselben für nicht wissenschaftlich erklärt wurden. (Vergl. meine ausführliche Rezension dieser Schrift: *Bernhardi's* Zeitschrift für Erfahrungsheilkunst Bd. V. Heft 2.).

Wie nun dermalen die Krankenbehandlung beschaffen ist, ist daraus klar. Sie ist dieselbe, wie früher, hier rohempirisch, dort dogmatisch, immer an der Form klebend, und ewig und ewig Mittel gegen diese anwendend und preisend. Der einzige Fortschritt gegen die früheren therapeutischen Bestrebungen liegt in der Erfahrung, dass es besser ist, die Krankheiten spontan verlaufen zu lassen, als sie dogmatisch oder symptomatisch zu behandeln.

Die Hoffnungen auf eine vollkommene Pathologie und Therapie und auf eine Uebereinstimmung der Theorie und Praxis möchten sich leicht in Befürchtungen verwandeln, dass diese Endziele der Medizin eher auseinander fallen, weil zu ihrem Aufbaue und zu ihrer Vereinigung der Kitt fehlt, welcher allein festhält. Das ist die Erkenntniss, dass die Krankheitsform unwesentlich, die Krankheitsmaterie Produkt und nur das Krankheitswesen das zu suchende Heilobjekt sei, und dass die Heilmittel denselben individuellen Charakter haben, wie das Krankheitswesen.

Wenn die physiologische Medizin den von ihr betretenen Weg weiter fortgeht, so ist ihr Ziel und ihre Zukunft leicht vorauszusagen. In der Pathologie wird sie dahin kommen, die materiellen Veränderungen, welche die Krankheiten in den Organen und im Blute hervorbringen, auf das Exakteste zu zeigen; in der Heilmittellehre wird sie die physiologischen und pathologischen Wirkungssymptome der Mittel kennen lehren; aber in der Therapie wird sie nichts Neues leisten, weil sie nie das Verbindungsglied findet, welches die Pathologie und Therapie verknüpft und zu Einer Wissenschaft und Kunst macht.

Und um dieses Ziel zu erreichen, muss sie sich noch vor allen Abwegen hüten, von denen sich schon einige hier

und da bemerklich gemacht haben; sie darf nur fortfahren, pathologisches und pharmakodynamisches Material zu sammeln, muss sich aber wohl hüten, dasselbe jetzt schon dazu zu benutzen, um Schlüsse daraus zu ziehen; denn damit würde sie ihren rein empirischen Weg verlassen und bald der Spekulation in die Arme fallen, wenn auch die letztere Anfangs nur als Lückenbüsserin gebraucht würde. Sie dürfte ferner die Resultate der Hilfswissenschaften, die chemischen wie anatomischen, nicht überschätzen, und müsste immer im Auge behalten, dass diese nicht das Wesen der Krankheit offenbaren, sondern nur ihr Substrat und Produkt kennen lehren. Sie hätte sich zu der Erkenntniss zu erheben, dass die Formen etwas Unwesentliches sind, und dass man an ihnen, z. B. einem Typhus, einer Pneumonie, keine Studien über die Krankheitserkenntniss machen kann. Noch weniger dürfte sie sich verleiten lassen, ontologische Hypothesen und Vergleichungen über diese Formen aufzustellen. Und endlich wäre ihr die allgemeine Erkenntniss noth, welche *Dietl* vor Kurzem nach *Rademacher* ausgesprochen und bewiesen hat, dass die Kriterien eines Heilmittels nicht in dem Enderfolge, sondern in seinem Totalerfolge liegen, dass zwischen Behandeln und Heilen ein Unterschied ist, und dass ein Kranker unter der Behandlung eines Arztes genesen kann, ohne dass eine Heilung Statt fand, dieser künstlerische Akt, dessen Hauptkriterium in der Abkürzung des Krankheitsverlaufes liegt, und welcher das Endziel aller medizinischen Bestrebungen ist und sein soll. Der gegenwärtige Zustand, sowie die Aussichten für den zukünftigen der Heilkunst sind, wie bis jetzt klar geworden sein wird, gewiss betrübend, und wenn uns nicht die naturwissenschaftliche Methode eine sichere Hoffnung an die Hand gäbe, dass wir einen Weg gefunden haben, der im Stande ist, das endlich ersehnte Ziel zu finden, so wäre die Lage der Dinge für den praktischen Arzt nicht besser, als ihn *Fr. Hoffmann*, der doch seiner Zeit der grösste Praktiker war, damals schildert. Turpe dictu, sagt er, ast verissimum est, sub tanto apparatu praestantissimorum inventorum circa rem physicam, anatomicam, botanicam, chymicam, uti-

lissimorum aeque ac curiosorum spissis tenebris involutam ac circumfusam adhuc latere pathologiam et praxin medicam, ita ut nihil minus rationale, si rem non velimus dissimulare, in pluribus dici queat.

Es ist kein Wunder, dass eine grosse Anzahl Praktiker, von dem Ungenügenden der bisherigen Bestrebungen erfüllt, ihr Heil theils in der symptomatischen Behandlung der Krankheiten, theils in einem Eklektizismus suchen, der von Allem dasjenige auswählt, was er gerade gebrauchen kann. Gibt es aber etwas Traurigeres, als diesen, der von Nichts ausgeht, und also auch keinen Zielpunkt haben kann, und dessen Streben desshalb unbegrenzt und ohne Kritik ist? Seine Wagschale neigt sich bald hier-, bald dorthin, und wenn er sich auch nach der einen Seite mehr hinwendet, so ist er seiner Sache nicht gewiss, weil ihm das Kriterium der Auswahl fehlt. Die früheren Eklektiker waren Dynamisten, die jetzigen sind materieller und realer geworden und ihre Richtung soll die „analogistisch-spekulative, komparative, anatomisch-pathologische, und physikalisch-chemische sein."

„Viele, und die schlechtesten nicht, haben unbefriedigt durch jedes dogmatische Streben und fast verzweifelnd in ihrem Skeptizismus an der Auffindung eines den ganzen Bau der Heilkunde in einem Punkte zusammenfassenden und organisch bedingenden Prinzips, sich jeder höheren Forschung oder Anknüpfung begeben, und statt dem einen und ewigen Geiste der Wissenschaft zu dienen, sich zu ihrem Kultus aus allerlei Theorieen die Götzen zusammengesucht. So sind sie zum Eklektizismus gelangt, in welchem jeder findet, was er sucht oder braucht, was ihm bequem oder genehm ist, und das subjektive Meinen und Fürwahrhalten am Ende noch für Weisheit gilt. Aber auch der Eklektizismus ruht am liebsten auf der breiten und flachen Basis der Empirie, die ihre Vorräthe für Jedermann feil hält und von allen medicinischen Parteien umdrängt wird. Denn auf dem grossen Markte des Lebens schwirren jetzt in bunter Mischung Aerzte

aller Farben umher, und betäuben das Publikum oft dergestalt durch Anpreisung der eigenen und Verlästerung der Gegenpartei, dass man es beklagen muss, hier die Geissel eines neuen *Molière* zu vermissen. Hippokratiker und Erregungstheoretiker, Chemiatriker und Solidarpathologen, Materialisten und Dynamisten, Gastriker und Phlogistiker, Psychiker und Magnetisten, Wasserdoktoren und Homöopathen, die fast alle das Schiboleth einer sogenannten rationellen Empirie im Munde führen, bilden das abenteuerliche Durcheinander, welches dem Humor wie ein spasshafter, aber doch nicht unbedenklicher Karneval erscheint, auf welchem die Göttinn mit den geäfften Priestern Versteckens spielt. Die besseren, im Strudel des vergeblichen Abmühens und Ringens um einen Kompass bemüht, geben laut klagend ihr Missbehagen an der Zerrissenheit und den trostlosen Wirren der Gegenwart und ihre Sehnsucht nach einer durchgreifenden Reform kund, durch welche die Heilkunde ihren Vertretern Befriedigung und auch den Laien Vertrauen und Achtung einflössen soll. Erwägen wir daher unbefangen diese Zeichen der Zeit, so scheint die Gegenwart eine Periode der Krise und Gährung für die Heilkunde zu sein, in welcher die heterogensten wissenschaftlichen Elemente nach Geltung und Gestaltung ringen, die aber der Genius der Geschichte, alles Trübe läuternd und ausscheidend, erst allmählig zu organischer Verschmelzung bringen, und dadurch die Heilkunde selbst dem Ideale näher führen wird, welches lebendig vor dem Geiste jedes Höherstrebenden dasteht. Alles scheint für die dereinstige Verwirklichung dieses Ideals davon abzuhängen, dass die Heilkunde durch die innigste Verschmelzung des wissenschaftlichen Inhalts und der künstlerischen Form eine Substanz gewinne, welche von der Idee, Macht und Fülle der Lebenseinheit durchdrungen, über die Kluft zwischen Spekulation und Erfahrung, zwischen Theorie und Praxis auf fester Brücke an der Hand weltlicher und göttlicher Weisheit sicher dahinschrei-

tet. Ist dieses Ideal keine Täuschung, sondern durch das Bewusstsein jedes Edleren und die geschichtliche Entwickelung der Heilkunde verbürgt, so wird dasselbe in die Wirklichkeit einzuführen, die Aufgabe deutscher Bestrebungen sein. Deutschem Ernst und Tiefsinn, deutscher Gründlichkeit und Wissenschaftlichkeit bleibt ein Werk vorbehalten, zu welchem keine andre Nation so befähigt und berufen ist, und wozu ein deutscher *Paracelsus* bereits den Grund gelegt hat."

Diese Worte, welche *Friedländer* im Jahre 1839 sprach, sind wahrhaft prophetisch geworden, da die Paracelsischen Bestrebungen es sind, welche endlich ihre Anerkennung und Einführung ins Leben gefunden. Die bisherigen Leistungen haben schon theilweise darauf hingeführt, und in der naturhistorischen Schule war es die Annerkennung der Spezifizität der Krankheit, in der physiologischen die naturwissenschaftliche Methode in der Pathologie, welche als Vorarbeiten für dieselbe gelten können. Es fehlte nur noch die naturwissenschaftliche Methode der Therapie und die Anerkennung der Spezifizität der Heilmittel, und die letztere findet sich, wenn auch umhüllt von manchen falschen Begriffen, in der Homöopathie. So war es das Schicksal der neueren medizinischen Bestrebungen, die einzelnen Glieder eines Organismus zu hegen, deren Verbindung und Ausbildung die Aufgabe der naturwissenschaftlichen Therapie ist. Wie tief diese Aufgabe schon längst in dem Verstande der Besseren begründet war, sehen wir an einem grossen Manne vergangener Jahrhunderte, welcher jenes als Bedingung einer wirklichen Heilkunst aufgestellt, und ahnte, dass eine Zeit kommen werde, in welcher es realisirt werden müsste.

Sydenham war es, der überall die Unzulänglichkeit seiner Pathologie und Therapie fühlte, der den Gedanken aussprach, dass die Krankheit ein spezifischer Vorgang sei, und dass dereinst dieselbe mit spezifischen Mitteln geheilt werden würde. Seine Ahnung steigert sich, wenn er die China, das einzig ihm bekannte Specificum, betrachtet. Er leitet die Krankheitsform entweder von der spezifischen

Veränderung eines Organes oder einer Flüssigkeit im lebenden Körper her, wobei er jedenfalls zunächst an das Blut gedacht haben wird; er vergleicht die Krankheit mit der Pflanze und dem Thiere, und nennt sie eine Species. Nur weis't er derselben kein selbstständiges Leben an, sondern macht es von den Säften abhängig, welche sie erzeugt haben. Er erkennt zwar an, dass in akuten Krankheiten die Natur Heilung bringen könne, bemerkt aber, dass sie das nicht auf direktem Wege zu Stande bringe, sondern auf einem Umwege durch Ausscheidungen von Stoffen. Desshalb fühlt er die Nothwendigkeit einer besseren, oder wirklich direkten Heilung durch Specifica. In chronischen Krankheiten aber verlässt ihn die Natur ganz; desshalb findet er hier ganz besonders den Ort, wo spezifische Mittel helfen müssten; und derjenige würde erst recht den Namen eines Arztes verdienen, welcher dergleichen kennte und anzuwenden verstände, um die Krankheit, welche ja eine spezifische ist, unmittelbar auszulöschen, wie das Feuer durchs Wasser gelöscht wird. Er erkennt ferner an, dass ein Specificum nur dasjenige Mittel genannt werden dürfe, welches ohne Ausleerungen auf eine eigenthümliche, direkte Weise die Krankheit heilt. Desshalb kann er den Merkur in Bezug auf die Syphilis ebensowenig ein Specificum nennen, als den Aderlass in Bezug auf *Pleuritis*. Nur der China allein kommen die Eigenschaften einer solchen zu; sie ist das bis zu seiner Zeit einzig bekannte spezifische Mittel, und er spricht zuletzt die Hoffnung aus, dass in der Zukunft, besonders aus dem Reiche der Pflanzen, dieselben gefunden werden würden. Er ist so erfüllt von seiner Ahnung, dass er nochmals in seiner Abhandlung über das Podagra mit Gewissheit ausspricht, diese Heilmittel würden spätere Zeiten besitzen. Alsdann, meint er, würden die Dogmatiker erfahren und einsehen, dass ihre Lehren über die Wirkung der Arzneimittel und über das Wesen der Krankheiten nichts als leere Halluzinationen gewesen seien. Auch hier zeigt er wieder an der China, deren Wirkung diese beschämt und verstummen gemacht, dass seine Ahnungen schon angefangen haben, Gewissheit zu werden.

Wenn wir in unseren neueren medizinischen Historikern das Kapitel über *Sydenham* aufschlagen, so finden wir zwar die Angabe, dass er die Krankheit als einen spezifischen Vorgang betrachtet, und zu ihrer Heilung spezifische Mittel verlangt, aber doch wird diese seine Grundansicht und Hoffnung, welche ihn mit der Wirklichkeit immer in Konflikt brachte, nur als Nebensache erwähnt; und der Widerspruch, der zwischen seiner wirklichen Praxis und seinen Ideen lag, ganz ignorirt; damit man ihn nur als einen Nachfolger des *Hippokrates*, ja als einen Wiederhersteller von dessen Medizin darstellen konnte. Er adoptirt allerdings die hippokratische Handlungsweise, aber nothgedrungen, weil er keine bessere finden konnte, und desshalb bewegte ihn eine beständige Sehnsucht nach einem besseren Zustande der Heilkunst. (Vergl. meinen Aufsatz über „*Sydenham*, als Vorgänger *Rademachers*" in dem neuen Janus Bd. I. Hft. 2.)

Wir haben schon gesehen, dass dieser bessere Zustand in Bezug auf Pathologie von *Schönlein* theilweise realisirt, und von den Homöopathen in Bezug auf Therapie erstrebt wurde; und wenn Beiden die richtige Anschauungsweise und die nothwendigen Hilfsmittel zu Gebote gestanden hätten, so würden sie das geleistet haben, was *Rademacher* zu Stande brachte, nämlich die längst ersehnte Uebereinstimmung der Pathologie und Therapie, der Theorie und Praxis.

Aber *Schönlein* blieb bei der Eintheilung seiner Krankheiten im Grunde bei Symptomengruppen stehen, anstatt die spezifische Natur derselben zu ihrem Prinzipe zu machen; und er konnte nicht anders, weil er zur Erkenntniss der letzteren nur einige anatomische und physiologische Charaktere zu sammeln und anzuführen im Stande war. Sein zweiter Fehler bestand darin, dass er zu frühe an die Aufstellung eines Systems ging, ein Fehler, den *Rademacher* wohlweislich vermieden hat, der seine Erfahrungen nur als einfache, reine, bescheidene gegeben, und der Nachwelt es überlässt, ob es überhaupt möglich ist, jemals ein System der Pathologie und Therapie zu bilden. Konsequenterweise

hätte *Schönlein* auch in der Therapie die Spezifizität der Heilmittel erstreben sollen, eine Bemerkung, welche bereits *Pfeufer* in seinem Journale für rationelle Medizin vor mehreren Jahren gemacht hat. Aber hierin hat er eben seine Aufgabe nicht erkannt, und diesen Theil derselben den Homöopathen überlassen.

Wenn von der Homöopathie gesprochen wird, so muss zunächst zwischen der älteren und der neueren Richtung unterschieden werden. Die erstere ist diejenige, welche *Hahnemann* gegründet und in seinem Organon dargestellt hat. Sie entstand aus der Lage der damaligen Schulmedizin, welche in praktischer Beziehung noch ganz die der jetzigen ist. *Hahnemann* erkannte das Ungenügende derselben in der Aufstellung einer hypothetischen causa proxima als Heilobjekt, das Rohempirische in ihren unverständigen Arzneigemischen; und er machte die Wahrnehmung, dass die von dieser so gepriesene Naturheilkraft, welche ihr nachzuahmendes Ideal bildet, und welche zu unterstützen sei, durchaus keine wirkliche, direkte Heilungen hervorbringe, sondern die Krankheiten entweder auf Umwegen entferne, oder sie nur theilweise heile oder sie gar ungeheilt lasse. So verfiel er aber in den entgegengesetzten Fehler, und setzte an die Stelle Eines Dogma's ein anderes, indem er die Krankheit als eine dynamische Verstimmung des Körpers betrachtete, welche nur aus ihren Symptomen zu erkennen sei; indem er letztere als etwas Spezifisches auffasste, und behauptete, in ihnen das Heilobjekt gefunden zu haben, dem man nur eine künstlerisch erzeugte ähnliche Symptomengruppe entgegensetzen müsse, um sie zu entfernen, und dadurch die ganze Krankheit, welche keine Wesenheit besitze, zu heilen. Es folgt also ein Extrem auf das andere, eine Unmöglichkeit auf eine zweite. An die Stelle der causa proxima trat die Symptomengruppe, für ontologische Mittel gab es Formmittel. Diese Theorie der Krankheit ist im Grunde nicht verschieden von der Elementarqualitätentheorie des Alten, und das Prinzip der Praxis ein Missverständniss des *Paracelsus*, welcher die Krankheit auch durch eine spezifische Reaktion, aber nicht durch eine

krankhafte, sondern eine gesunde heilen wollte, und der dieselbe nicht als eine Symptomengruppe, sondern durch einen organischen Entwickelungsgang, welcher Aehnlichkeiten bei andern Naturgegenständen fände, auffasste.

Die neuere Homöopathie verwarf den Dogmatismus *Hahnemann's*, sie setzte an die Stelle des Symptomenkomplexes die Diagnostik des Krankheitsprozesses, bezeichnete als Heilobjekt die nächste Ursache der Krankheit, und verlangte die Heilung derselben durch Specifica, von welchen sie nur noch behauptete, dass sie die Similia seien, d. h. dass sie nach dem Aehnlichkeitsprinzip nicht der Symptome, sondern des Krankheitsprozesses ausgewählt werden müssten. Sie sucht also das, was *Schönlein* in der Pathologie versuchte, in der Therapie zu begründen, nämlich die Spezifizität der Krankheitsprozesse, der Heilwirkung und der Aehnlichkeit Beider darzuthun. Die Heilwirkung ist nicht mehr, wie bei *Hahnemann*, gegen blosse Symptomengruppen gerichtet, sondern gegen einen innern Vorgang als Ursache derselben; denn sie bekümmert sich um die Aetiologie, den Sitz der Krankheit, und die pathologisch-anatomische Veränderung der Organe oder Systeme und um die Art der Krankheit. An die Stelle der Reflexionen über das hypothetische Wesen hat sie die spezifischen Veränderungen der Krankheiten gesetzt, und diesen setzt sie das spezifische Mittel entgegen, indem sie jene Veränderungen aus der Aehnlichkeit der physiologischen Wirkung des Mittels erkennen und die Wahl desselben dadurch bestimmen will. Der Vorwurf, welcher die ältere Homöopathie traf, nämlich Mittel gegen blosse Formen zu suchen, trifft sie nicht mehr; sie sucht allerdings jetzt Mittel gegen Krankheitsprozesse. Ob aber ihr Kriterium stichhaltig sein wird, ob sich überall Mittel finden, welche diese Krankheitsprozesse wirklich in Gesunden erzeugen, möchte doch bezweifelt werden, da es hierzu nöthig wäre, zuerst die Natur dieser Prozesse zu kennen, um das vollkommene Tertium comparationis zu haben. Die neuere Homöopathie hat sich also hierdurch allerdings der physiologischen Schule genähert, aber sich denselben Schwierigkeiten, ja Unmöglichkeiten

unterworfen. Sie hat den einfachen empirischen Weg mit einem komplizirteren vertauscht, sie hat sich vermittelnd und dadurch zwitterartig zwischen die alte Homöopathie und die physiologische Medizin gestellt, und wird, wenn sie ihre jetzige Richtung verfolgt, allmählig den Spekulationen anheimfallen, welche die Schulen nöthig haben, um die Kluft zwischen Krankheitsprozessen, Krankheitswesen und Heilmitteln auszufüllen. Ihre wissenschaftliche Zukunft hätte sie nach einer anderen Seite treiben müssen, so würde sie sich die zweifache Schwierigkeit der Erkenntniss des Wesens der Krankheitsprozesse und der Aehnlichkeit derselben mit den Heilmitteln erspart und diese beiden auseinander liegenden Aufgaben in Eine verschmolzen haben. Diese Zukunft suche ich in demselben, was *Friedländer* ihr vorzeichnet, welcher sagt:

> „Nur dann würde die Homöopathie wissenschaftliche Geltung erlangen, die ihr jetzt völlig abgeht, nur dann von den Widersprüchen gegen Natur und rationelle Heilkunst gereinigt sein, wenn sie, auf physiologischem Boden sich mit der Natur in Einklang setzend, bewusst, klar und bescheiden das Paracelsische Prinzip weiter ausbildet.“

So habe ich also gezeigt, dass die Paracelsischen Lehren in der naturhistorischen Schule und Homöopathie theilweise Würdigung fanden, dass aber beiden das Punctum saliens fehlte, ihre einseitigen Bestrebungen zu ergänzen, wesshalb sie die Vereinigung der Theorie und Praxis nicht bewirken konnten.

Diese Aufgabe blieb für *Rademacher* übrig, und er hat sie, zum ersten Male den deutschen *Paracelsus* ganz verstehend, zu erfüllen gewusst.

Die von ihm gegründete reine Erfahrungsheillehre fasst die Krankheit als spezifische Veränderung eines Organes oder des „Gesammtorganismus“ auf, d. h. desjenigen Theiles des Körpers, welcher erfahrungsgemäss in alle Organe eingeht und alle verbindet, ohne die Eigenthümlichkeit der Organe zu bedingen; nicht bloss als eine Abweichung vom gesunden Zustande, nicht als etwas Negatives, sondern als

etwas Positives, welche nach allgemeinen unerforschbaren Naturgesetzen in bestimmter Zeit und an bestimmten Orten eine Anzahl von Menschen in den verschiedensten Graden und unter den verschiedenartigsten Formen trifft. Sie behauptet, dass diese Veränderung durch die Sinne nicht wahrnehmbar sei, aber doch letzteren einige Zeichen gibt, nämlich Veränderungen des Gemeingefühls, lokale Empfindungen und objektive Veränderungen der Sekrete des menschlichen Körpers und der Blutzirkulation, — den Komplex derselben nennt sie Krankheitsform.

Diese Krankheitsform ist ihr ungenügend zur Erkenntniss der Krankheit oder des Krankheitswesens, da ihr die Erfahrung gezeigt hat, dass dieselben Formen Ein Wesen, und Eine Form verschiedenartige Wesen haben kann. Sie sucht das von der Krankheit betroffene Organ oder den von ihr betroffenen Gesammtorganismus, und zwar theils mit denselben Hilfsmitteln, und auf dieselbe Weise, wie die physiologische Schule, nämlich durch die physikalische, chemische und pathologisch-anatomische Methode, theils durch die ihr erfahrungsgemäss bekannt werdenden spezifischen Organ- und Gesammtorganismus-Heilmittel. Sie glaubt also nicht, dass durch die ersteren Hilfsmittel ihr Wissen erreicht und geschlossen sei, weil sie sich bewusst ist, dass sie mit der durch sie zu erlangenden Kenntniss nicht einmal immer den ursprünglichen Sitz der Krankheit im lebenden Körper, viel weniger das Heilobjekt und Heilmittel gefunden hat. Sie erklärt desshalb, dass diese Hilfsmittel nur das Substrat und Produkt der Krankheit aufzuhellen vermögen. Sie sucht auf rein erfahrungsgemässem Wege das Wesen der Krankheit, des erkrankten Organs oder Gesammtorganismus, und findet darin ihr Heilobjekt.

Von diesem Wesen kann sie der Beschränkung der menschlichen Natur gemäss nichts Weiteres finden, als was jeder Naturforscher davon in andern Naturwissenschaften von den Objekten seiner Untersuchung findet, nämlich ein Verhältniss derselben zu andern Objekten. Diese Objekte der Vergleichung sind ihr die Heilmittel, und mit dem Auffinden derselben hat die Erfahrungsheilkunst ihren Zweck,

den einzigen, letzten und höchsten des Arztes, die Heilung der Krankheit erreicht, und Krankheitserkenntniss und Heilung, Theorie und Praxis in Ein Moment vereinigt.

Das Eintheilungsprinzip der Krankheiten ist ihr schliesslich nicht die Form, nicht ein ideal konstruirter Vorgang im Körper, sondern folgegerecht das Heilmittel, d. h. das vom Wesen derselben Erkennbare.

So drängen sich allmählig die therapeutischen Bestrebungen zur naturwissenschaftlichen Heilkunst hin; und in der neuesten Zeit wurden Stimmen über die Verwerfung der bisherigen dogmatischen Therapie und über die Gründung einer naturwissenschaftlichen laut, sowie einzelne Entdeckungen gemacht, welche den Beweis liefern, dass es für den Arzt an der Zeit ist, die erstere zu verlassen, und nach seinen Kräften für den Aufbau der letzteren Beiträge zu liefern. In dieser Beziehung halte ich es für zweckmässig, diese Einleitung mit den Worten von zwei Aerzten zu schliessen, welche noch keineswegs Anhänger der naturwissenschaftlichen Therapie sind, und dazu noch auf ganz verschiedenem Standpunkte stehen, aber das Unzureichende der bisherigen Therapie innig fühlen, und den Neubau einer auf naturwissenschaftliche Methode gegründeten für nothwendig erklären. Es ist dies *Ideler* und *Virchow.*

Der erstere, ein Anhänger *Stahl's*, der die Autonomie der Seele und der Naturheilkraft verkündet, spricht gleichwohl also: (Annalen der Charité. I, 1, Berlin 1850. S. 142.)

„Wenn ich einerseits aus aufrichtiger Ueberzeugung alle gesunde Elemente der jetzigen Heilkunde in ihrer hochwichtigen Bedeutung anerkenne, und so sehr wie irgend Jemand ihre wissenschaftlichpraktische Fortbildung für absolut nothwendig halte; so trage ich andererseits eben so wenig Bedenken, es mit rücksichtsloser Freimüthigkeit auszusprechen, dass jene Elemente noch lange nicht eine vollständige Grundlage bilden, auf welcher ein dauerhaftes Gebäude der Heilkunde aufgeführt werden kann. Im negativen Sinne wird dies auch von allen Unpartheiischen zugestanden, welche es unbedenklich einräumen, dass durch die

neueren Forschungsweisen die Nosologie nur in ihrem diagnostischen Theile wesentlich bereichert und berichtigt worden, dass aber für die Therapie, als den höchsten Zweck der medizinischen Literatur, ein unverhältnissmässig geringer Vortheil gewonnen ist, welcher sich weit mehr auf die Vermeidung von praktischen Missgriffen beschränkt, als dass er die eigentlichen Heilaufgaben in ein helleres Licht gestellt hätte. Am auffallendsten ist das eben Gesagte von den Krankheiten der Lungen und des Herzens giltig, deren Lehre ungeachtet ihrer unendlichen Bereicherung und Berichtigung in diagnostischer Beziehung durchaus noch keinen wesentlichen Fortschritt des gegen dieselben einzuschlagenden Heilverfahrens zuwege gebracht hat, da noch heute dieselben Kontroversen über die Anwendung der Blutentziehungen und der übrigen Heilmittel, wie in früheren Jahrhunderten geführt werden, ohne dass nur im Geringsten eine Ausgleichung der diametral entgegengesetzten Grundsätze in Aussicht stände. Dadurch wird doch wohl hinreichend erwiesen, dass jene an sich unschätzbare Vervollkommnung der diagnostischen Technik noch gar Nichts dazu beigetragen hat, den inneren pathogenetischen Prozess aufzudecken, welcher den Brustkrankheiten ihre wesentliche Bedeutung verleiht, und welcher allererst zur deutlichen Erkenntniss erhoben werden müsste, ehe sich die wesentlichen Elemente des gegen sie einzuschlagenden Heilverfahrens, und in ihnen der kritische Massstab finden liesse, durch dessen Anwendung allein sich der Streit über den Werth oder Unwerth der einzelnen Heilvorschriften schlichten liesse. Dass diese Kontroverse, von welcher die ganze Therapeutik der Brustkrankheiten schlechthin abhängig ist, durch das Geltendmachen einzelner Erfahrungen gar nicht zu Ende geführt werden kann, darüber sollte man endlich sich einverständigen, denn zu hunderttausend, ja vielleicht zu Millionen Malen sind nun schon Aderlässe und andere Heil-

mittel bei jenen Krankheiten in Anwendung gezogen worden, ohne ein positives Ergebniss zu liefern, welches nur in die Form eines bestimmten Lehrsatzes gebracht- zu werden brauchte, um durch die Autorität einer unendlich grossen Summe von ächter Erfahrung jeden Zweifel und Widerspruch paradoxer Neuerungssucht ein- für allemal abzuweisen. Wie undankbar daher auch die Aufgabe sein mag, mit der Fackel der Kritik die tieferen Grundlagen der Heilkunde zu beleuchten, um ihre Mängel in ein helleres Licht zu stellen, weil es sich dabei nicht vermeiden lässt, mit vornehmen Ansprüchen, ja mit berühmten Autoritäten in einen unangenehmen Konflikt zu gerathen; so fordert doch der reformatorische Charakter der Gegenwart ein solches Verfahren mit gebieterischer Strenge, damit wir Aerzte selbst aus eigenem Antriebe die unvermeidliche Umgestaltung unserer Lehren und unsres durch die begründeten Berufs in Angriff nehmen, wenn wir die Vorurtheile und das Misstrauen des Laien, welche mit ihrer ganzen Existenz bei unserem Wirken betheiligt sind, und denen unsre doktrinellen und praktischen Spaltungen längst kein Geheimniss mehr sind, nicht in immer grösserem Masse hervorrufen, und uns ihnen gegenüber zuletzt in eine unmögliche Stellung bringen wollen, welche einen völligen Untergang der bisherigen Heilkunde zur nothwendigen Folge haben müsste. Der Sturm der Zeiten hat alle Institutionen der Civilisation in ihren tiefsten Grundlagen erschüttert, und dadurch Gegen-Wirkungen hervorgerufen, welche nur damit enden können, dass ihre Organisation nach ganz neuen Ideen vollständig umgeschaffen wird; es trifft auch jetzt schon die Heilkunde, deren Gebäude, wenn wir es nicht auf ganz neuen Prinzipien aufrichten, vielleicht schon nach einigen Dezennien eine Ruine sein wird, aus deren Trümmern kommende Geschlechter einen ganz neuen Bau aufrichten werden, um in demselben Schutz und Pflege ihrer kostbarsten Lebensgüter zu suchen. Hierüber ist gegenwärtig gar

keine Täuschung mehr möglich, wenn man nur die einfache Thatsache erwägt, dass unzählige Kranke immerfort ihre Aerzte wechseln, und dass ganze Schaaren der ersteren ihre Zuflucht zu Homöopathen und Hydropathen nehmen, deren grundsätzliches Bestreben auf eine vollständige Zerstörung der Heilkunde hingerichtet ist, so dass eine Verständigung mit ihnen uns anderen Aerzten prinzipiell unmöglich ist."

Virchow sagt bei Gelegenheit des Unzureichenden der numerischen Methode und der physiologischen Arzneimittelwirkung für die Beurtheilung und Gründung einer naturwissenschaftlichen Therapie,

„die erstere könne kein Resultat liefern, weil es sich beim Heilen nie um Massen, sondern nur um einzelne Kranke handele;

[besser, weil nicht der Enderfolg, sondern der Totalerfolg beim einzelnen Kranken und bei der Masse der Kranken das Kriterium der Heilung abgebe]

hätte man statt der Tabellen die einzelnen Krankheitsgeschichten genau geführt, und auf den Basen, welche das Studium der älteren und neueren Schriftsteller an die Hand gibt, mit Umsicht und Bewusstsein weiter operirt, so hätte man sicherlich überzeugendere Thatsachen gewinnen müssen. Das Prinzip, dass man zuerst die physiologische Wirkung der Arzneimittel kennen lernen müsse, bevor man an die pathologische gehe, schliesst einen höchst gefährlichen Irrthum ein, denn dem Praktiker genügt es zu wissen, dass unter bestimmten pathologischen Bedingungen eine bestimmte Wirkung auf die Darreichung eines Mittels folgt; die sogenannte physiologische Schule des Therapeuten setzt aber voraus, dass die Medizin eine Erklärung davon verlange. Wie wenige solcher Erklärungen sind aber einigermassen genügend; und soll daher die Therapie so lange stille stehen, bis alle Erklärungen gefunden sind? Meistentheils kennen wir selbst nur einen Theil der physiologischen Wirkung und grade mit diesem bekannten Theile können wir gewöhnlich

die pathologische Wirkung nicht erklären. So achtungswerth diese Bestrebungen sind, so wenig glaube ich, dass sie der nächste Weg zur Begründung einer wahrhaften Therapie sind.“

In dem Erfolge von *Rademacher's* Werke sieht *Virchow* die natürliche Reaktion gegen obige Richtungen, er sieht darin noch mehr, er sieht darin den Anfang einer Reform, die damit endigen wird, den empirischen Standpunkt in der Therapie gegen den bisherigen rationellen oder physiologischen einzutauschen.

Erst von diesem Augenblicke an wird die Therapie anfangen, sich nach Art einer Naturwissenschaft zu entwickeln.“

Erstes Buch.

Die bisherigen Behandlungsweisen und die indirekte Heilung der Pneumonieen.

Die vergleichende Therapie einer Krankheit bringt dem praktischen Arzte den grossen Nutzen, ihm die beste Kritik seiner und anderer Handlungsweisen zu geben und seinen Blick über die Spanne Zeit hinaus, in welcher er lebt und wirkt, auf alle Perioden zu werfen, in welchen die Heilkunde und Kunst ein Werk der menschlichen Thätigkeit war. Er lernt Achtung vor fremdem Verdienste und Duldung abweichender Ansichten, sofern sie aus Thatsachen hervorgegangen sind, und vermeidet die so leicht sich bildende Meinung, als liefere die neueste Zeit allein das Beste und Höchste. In wissenschaftlicher Beziehung erscheint durch das historische Studium die Thätigkeit des Arztes eine nicht vereinzelte, sondern im Zusammenhange und hervorgegangen aus den Errungenschaften aller Jahrhunderte, in so enger Verknüpfung, wie die Entwickelung des Mannes aus der Bildung des Jünglings erfolgte.

So lässt sich an der Beobachtungs- und Auffassungsweise der Pneumonie als einer der wichtigsten und häufigsten Krankheiten des menschlichen Geschlechtes, nachweisen, wie der jetzige Standpunkt ihrer Theorie und Heilung allmählig sich herangebildet hat. Da sich ihre Therapie immer an ihre Diagnose und Auffassungsweise anknüpfte, bis sich beide in Ein Moment verbanden, so ist es am einfach-

sten, diese Heranbildung nach der ersteren aufzufassen, wonach sich denn drei Stadien ihrer Entwickelung annehmen lassen.

Im ersten Stadium ist die Diagnose eine unvollkommene, durch einige äussere Symptome gebildete, welche allmählig zwar durch schärfere Auffassung und Vermehrung derselben sich in derselben Richtung ausbildet, aber weder Gewissheit über den wirklichen Sitz der Krankheit, noch über ihre Lokalisation, deren Beschaffenheit, Produkte und Metamorphosen erhält, weil ihr theils die physikalische Untersuchungsmethode, theils und besonders die pathologische Anatomie fehlt. Sie hält sich daher ängstlich an einige hervorstehende äussere Erscheinungen, um daraus wenigstens einige Formunterschiede von scheinbar verwandten Leiden festzustellen, wie Anfangs durch die Art des Schmerzes die Pleuritis und Pneumonie, und später durch die Beschaffenheit des Auswurfs die Bronchitis. Zu diesen Formen kommen allmählig, als man verschiedenartige Ursachen der Pneumoniceen aufzufinden glaubte, noch andere, die man für genetisch verschieden, im Wesen aber immer noch für dieselbe Krankheit hielt, wie zuerst die Pneumonia notha, über die sich die Beobachtungen und Ansichten der Aerzte nie vereinigen konnten; und später noch die Pn. biliosa, rheumatica etc.

In diesem Stadium, welches die grösste Zeit der Beobachtungen umfasst, und bis zu *Laennec's* wichtiger Erfindung für die Formendiagnose hinaufreicht, finden sich mehrmals Ahnungen einer wesentlich verschiedenen Artung der Pneumonieen, welche aber immer bald wieder untertauchen, weil es niemals möglich wurde, diese Ahnungen durch eine Diagnose zur Wahrscheinlichkeit oder zur Gewissheit zu erheben, weil die Beobachter sie theils aus Symptomen, theils aus der dunkeln Indicatio ex juvantibus et nocentibus, wie z. B. *Sarcone* und *Huxham*, theils aus den noch dunkleren ätiologischen Verhältnissen und einer darauf gebauten Diathese des Organismus, wie z. B. die Erregungstheoretiker, erkennen wollten.

Man liess desshalb diese Ahnungen unbenutzt untergehen,

indem man sie nicht zum Werthe einer logischen Hypothese zu erheben wusste, sondern in ihnen nur Fiktionen sah; und begnügte sich später, da man sie doch, durch gewisse praktische Erfahrungen gezwungen, nicht ganz von sich weisen konnte, genetisch verschiedene Arten der Pneumonieen aufzustellen, deren Wesen man aber für identisch, und nur durch die Entstehungsweise für modifizirt erklärte. So entstanden die biliosen, rheumatischen, typhösen etc. Pneumonieen.

Die Auffassungsweise dieser unvollkommen diagnostizirten Krankheitsformen war eine zweifache, als hauptsächlichste des ganzen Zeitraums, obgleich sich während desselben einige Male eine dritte, zuerst durch die Paracelsisten und *van Helmont*, in diesem Jahrhundert durch zufällige Anwendung einzelner feindlich wirkender Arzneistoffe als eine spezifisch-symptomatische hinzugesellte. Entweder hielten sich die Aerzte an der Form allein und begnügten sich damit, einzelne Symptome oder den ganzen Komplex derselben auf einen hypothetischen Vorgang in den Lungen zu beziehen, ohne nach weiteren Veränderungen oder vorhergegangenen Zuständen im Körper zu suchen. Oder aber sie bildeten sich von vorn herein, ohne die einzelnen Symptome einer grösseren Beachtung zu würdigen, eine Idee von dem Wesen der Krankheit, welches sie zuerst in den Säften, später auch in den festen Theilen des Organismus fanden, und sich auf mehr oder weniger materielle Weise, mit mehr oder wenigeren spekulativen oder materiellen Anhaltspunkten konstruirten.

Die erste Anschauungsweise findet ihre Anfänge in *Hippokrates*, die zweite in *Galenos*.

Die Therapie war das Ergebniss dieser verschiedenartigen Ansichten. Die Hippokratische Behandlung bestand in der Leitung des natürlichen Verlaufes, wie sich ihre Anhänger auszudrücken beliebten, oder vielmehr in einem Sichselbstüberlassen der Krankheit als solcher, hauptsächlich und in der That aber in dem Versuche, einzelne bedeutend, gefährlich oder quälend erscheinende Symptome zu entfernen, oder einzelne Symptome, welche dem natürli-

chen Verlaufe eigenthümlich sind, besonders die sogenannten kritischen noch zu steigern und dadurch schneller zum Ende zu führen. Schon aus der Ansicht, dass die Pneumonie ihren natürlichen Verlauf durchmachen, ja dass man denselben noch unterstützen müsse, geht hervor, dass jede Einsicht über eine wirkliche Kunstheilung und über Kriterien derselben dieser Richtung mangelten. Nicht weniger war dies mit der Galenischen Behandlungsweise und den aus ihr hervorgehenden weiteren Bestrebungen der Fall.

Hier war die Therapie eine dogmatische, wie sie dort eine symptomatische gewesen; und um so mannichfaltiger die spekulativen Ideen ausfielen, welche man sich vom Wesen der Krankheit bildete, um so verschiedenartiger sollte man sich auch die Behandlungsweise und ihre Mittel denken. Das war aber nicht der Fall, und zwar aus dem Grunde, weil die Spekulation sich auch jedesmal die Mittelwirkung nach derselben Weise konstruirte, wie das Wesen der Pneumonieen. Im Ganzen blieb desshalb die Behandlung zwar nicht dieselbe, aber doch eine sehr ähnliche von *Galen* bis auf die Zeiten, in welchen dogmatische Hypothesen geltend blieben, wenn auch die letzteren das Wesen der Krankheit in anderen Dingen suchten, als in den Elementarqualitäten und den dadurch alterirten Kräften des Organismus.

Die dritte Richtung der Therapie in dieser Periode war zwar auch eine symptomatische oder rohempirische, wie sie den beiden andern der Ausführung nach auch mehr oder weniger eigen war; sie unterscheidet sich aber dadurch von den zwei anderen, dass sie sich wenig oder gar nicht um den Verlauf der Pneumonieen bekümmerte, sondern nur nach dem Enderfolge der Behandlungsweise sah. Es war diess der Versuch, spezifische Mittel auf die Krankheitsform finden zu wollen, welcher nicht weniger symptomatisch als der war, Mittel auf ein eingebildetes Wesen oder einzelne Symptome zu entdecken. Dieses Bestreben kommt zuerst bei den Paracelsisten und *van Helmont*, sowie bei denjenigen vor, welche sich bestrebten, die Paracelsische mit der Galenischen Lehre zu vereinigen. Es scheint, dass diese Männer die Ahnung einer wirklichen Kunstheilung

hatten, aber es ist gewiss, dass sie dieselbe, wenn sie ihnen wirklich zuweilen gelang, nur durch Zufall im Einzelfalle fanden. Das Prinzip ihrer Verwirklichung, die naturwissenschaftliche Methode, fehlte ihnen, und desshalb war es auch natürlich, dass ihre Bestrebungen theils unverstanden blieben, theils bald verlassen wurden. Schon aus dem Versuche, sie mit den Galenischen zu vereinigen, geht hervor, dass die Paracelsischen Lehren von ihnen selbst nur geahnt, und ihnen, wie Anderen, dunkel blieben.

Zum zweiten Male trat das Aufsuchen von spezifischen Mitteln gegen die Krankheitsform bei *Hahnemann* auf, von welchem und seinen Anhängern ich schon in der Einleitung soviel gesagt habe, als hierher gehört.

Der dritte Versuch, ein Specificum gegen Pneumonie als Form anzuwenden, fand in diesem Jahrhundert Statt, obgleich man etwas Aehnlichem schon bei den Chemiatrikern, z. B. bei *Willis* begegnet. Es war diess die Anwendung von Quecksilber und besonders von Brechweinstein in solchen Gaben, dass eine krankmachende, feindliche Wirkung auf den Organismus dadurch hervorgerufen wird. Dass diesem Verfahren, abgesehen davon, dass es gegen eine blosse Form gerichtet ist, ganz und gar der Begriff des spezifischen abgeht, resultirt schon daraus, dass es ein feindlich eingreifendes ist, und dass Specifica, wie schon *Sydenham* mit Recht bemerkt, nur auf milde, unmerkliche, nimmer schädliche Weise eingreifen dürfen.

Der Erfolg der Behandlungsweisen des ersten Stadiums der Pneumonieenlehre war theils eine blosse Behandlung, theils aber auch eine indirekte Heilung. In der Pathologie und Therapie der Pneumonieen galt grösstentheils die spekulative Methode, und Theorie und Praxis standen getrennt neben einander.

Das zweite Stadium zeichnet sich durch eine vollkommene Diagnose der Form der Pneumonieen aus, welche mit allen Hilfsmitteln der Perkussion, Stethoskopie, Anatomie, Chemie und Mikroskopie zu Stande kommt. Die blosse Auffassung nach äusseren Symptomen wird für ungenügend erklärt, und an ihrer Stelle die Pneumonie als ein

Krankheitsprozess in dem Blute aufgefasst, welcher sich in den Lungen als Stase lokalisirt, in Folge dessen das krankhafte Produkt des Blutes, der übermässige Faserstoff, exsudirt, und entweder resorbirt werde oder verschiedenen Umwandlungen unterworfen sei. Die Pneumonie wird also als ein Prozess begriffen, dessen Wesenheit in der abnormen Bildung des Faserstoffes beruhe, und demgemäss als das Produkt einer faserstoffigen, hyperinotischen Krase betrachtet. Ausser dieser, deren Produkt gewöhnlich ächte, primäre Pneumonie genannt wird, gelten noch verschiedene sogenannte sekundäre Pneumonieen, welche bald als typhöse, exanthematische etc., bald als das Produkt einer albuminösen Krase erscheinen, Unterscheidungen, welchen noch weniger als der fibrinösen eine allseitige Untersuchung des Blutes zu Grunde liegt. Denn aus der einseitigen Zunahme Eines Bestandtheiles desselben kann natürlich nicht die Wesenheit einer Krankheit erschlossen werden, zumal noch zu beweisen steht, ob dieser eine Bestandtheil die primäre Veränderung des Blutes ausmacht, oder vielmehr schon eine sekundäre Veränderung, ein Produkt einer vorhergegangenen, bis jetzt noch unerforschten ist. Das letztere ist umsomehr das Wahrscheinlichere, als ich bei den verschiedensten Wesenheiten des der Pneumonie zu Grunde liegenden Prozesses die Zunahme des Faserstoffes gefunden habe.

Die Therapie dieser Periode, welche die dermalen in den Schulen geltende Lehre ausmacht, ist der Auffassung gemäss keine, da keine Mittel bekannt sind, welche dieser direkt entsprechen, und da die klinische Beobachtung gelehrt hat, dass die zu diesem Zwecke verwendeten Mittel schlechtere Total- und Enderfolge lieferten, als der natürliche Verlauf der Pneumonieen. In der Praxis aber der meisten Aerzte herrscht diese Konsequenz nicht, indem dieselben, in der Pathologie der induktiven Methode huldigend, in der Therapie noch die Behandlungsweisen der ersten Periode mehr oder weniger beibehalten haben. Dieser Zwiespalt der Theorie und Praxis, der Pathologie und Therapie, wovon die erstere die naturwissenschaftliche, die zweite die dogmatische oder symptomatische Methode befolgt, ist

das Charakteristikon der jetzigen Zeit, welche dadurch beweist, wie weit sie noch von dem Ideale einer Heilkunst entfernt ist.

Das dritte Stadium, welches durch *Rademacher* begründet wurde, begnügt sich nicht mit der vollkommensten Diagnose der Form. Die Erfahrung hat gelehrt, dass dieselbe unzureichend ist, und niemals Heilobjekt sein darf, weil sie oder eine ähnliche von Anfange durch ein verschiedenartiges Wesen erzeugt sein kann. Es sucht desshalb das Wesen der Pneumonie, nicht aber wie die früheren Perioden auf spekulative, sondern auf induktive Weise zu diagnostiziren, und diesem ein direktes Heilmittel entgegenzusetzen.

Zur Darstellung der drei Stadien der Entwicklung der Diagnose und Heilung der Pneumonieen halte ich es für das zweckmässigste, aus jedem derselben diejenigen Männer oder Schulen zu besprechen, welche durch ihre Beobachtungen und Lehren einen mehr oder weniger bedeutenden und nachhaltigen Einfluss auf Mit- und Nachwelt ausübten, und wesentlich zur Gestaltung der Pneumonieenlehre beitrugen.

I. Die Aerzte der alten Welt.

In der alten Welt treffen wir bei den Hauptträgern der medizinischen Kultur diejenigen Ansichten über Wesen und Behandlung der Pneumonieen, welche bis zum 16. Jahrhundert massgebend waren. In dieser Beziehung und um ein Kriterium für die Leistungen dieses grossen Zeitraums zu besitzen, ist die Kenntniss derjenigen des Alterthums von Wichtigkeit, wenn auch die Resultate der Beobachtungen und Erfahrungen desselben sehr dürftig uns wenigstens hinterlassen wurden. Der Mangel einer genauen Formdiagnose, eine einseitige, auf die vier Elementarqualitäten gebauete Humoralpathologie, und eine auf diese oder auf einzelne

Symptome oder den mangelhaft beobachteten Verlauf der Krankheiten basirte Therapie charakterisiren die Medizin des Alterthums. Indessen sind selbst diese Leistungen anerkennenswerth, da wir sie nicht mit dem Masstabe jetziger Kritik, sondern mit dem messen dürfen, welcher sich an die Kultur der Naturwissenschaften in jenem Anfangsstadium des Erwachens der wissenschaftlichen Thätigkeit anlegt. Die alte Welt kann und soll unserem Zeitalter und seinen Leistungen nicht mehr Vorbild sein, wie es noch beschränkte oder von falscher Pietät erfüllte Geister selbst in diesem Jahrhunderte forderten; sie ist vielmehr in den Naturwissenschaften und in der Medizin insbesondere so sehr in der Kindheit geblieben, als sie in den schönen Künsten zu einer Höhe gelangte, die noch immerwährend unserer Zeit als Unübertroffenes vorschwebt; und in Bezug der induktiven Wissenschaften gilt für uns der Ausspruch *Baco's*, dass die alte Welt im Vergleiche zum Anfange der menschlichen Kultur und Erfahrung nicht eine alte, sondern eine neue und jugendliche sei, während unsere Zeit in einem vorgerückten Alter stehe, und grösseren Anspruch auf Erfahrung und reifes männliches Urtheil machen könne.

Als der erste Arzt, welcher uns Beobachtungen über Pneumonie hinterlassen, begegnet uns *Hippokrates*. Er unterscheidet ein hitziges Fieber mit Pneumonie und mit Pleuritis, und zwar dadurch, dass er die erstere eine Entzündung der Lungen nennt, welcher häufig Eiterung in den Lungen, oder eine Metastase auf die Ohren und Schenkel in Form von Abszessen, oder auf den Kopf in Form von Delirien nachfolgt, und die sich durch globulirten Auswurf, Schweiss und sedimentirenden Harn vom 7. Tage an im günstigsten Falle entscheidet; und dass die letztere sich durch Seitenstechen und unterdrückte Respiration ohne Husten äussert. Er spricht von einer primären Pneumonie und einer zu Katarrhen, Pleuritis, Angina hinzutretenden, welche schlimmer sei, und entweder vor dem 7. Tage mit Tod endige oder in 20 Tagen in Eiterung übergehe. Die Zeichen gibt er nicht in diagnostischer, sondern nur in prognostischer Beziehung an, indem er die Kenntniss jener

als bekannt vorauszusetzen scheint. Die letzteren, welche uns hier, als zur Erkenntniss des Heilobjekts und zur Beurtheilung des Heilerfolges nichts beitragend, nicht interessiren, sind aus einzelnen schlimmen Symptomen, besonders aber aus der Beschaffenheit des Auswurfs und der von ihm zuerst als allgemeine Krisen aufgefassten bekannten Beschaffenheit der Hautthätigkeit und des Urines hergenommen.

Die Behandlung besteht in dem Falle, wenn sich der Schmerz nach den oberen Theilen ausbreitet, in Aderlässen, welche an dem Arme der leidenden Seite bis zur Ohnmacht und bis das Blut hellroth oder bläulicht wird, jedoch mit Berücksichtigung des Alters, der Konstitution und der Jahreszeit vorgenommen werden sollen. Wenn aber der Schmerz unter der Gegend des Zwerchfells sitzt, und sich auch nicht auf das Schlüsselbein ausbreitet, so gibt *Hippokrates* ein Abführmittel aus Helleborus niger oder dem Extrakte der Euphorbia peplis, ersteren mit einigen Gewürzen, letzteres mit Silphiumsaft verbunden. Hierauf wird während der drei ersten Tage ein tägliches Klystier, und bis zum siebenten ein Abführmittel angewendet. Nach diesem Zeitraume gibt er nur seine dünne Ptisane mit Honig, wenn Fieber und Schmerz nachlässt, Auswurf und Athem leichter wird. Geschieht diess nicht, so wird die Diät noch mehr beschränkt, bis die Haut feucht wird, der Urin durch röthliches Sediment und der eiterige gekochte Auswurf Krise und Besserung anzeigt. Während der Krisen verbietet er alle nährende Speisen, weil bei Vernachlässigung dieser Regel oft Tod am 7. Tage nach Delirien oder durch Erstickung erfolge. Ausserdem wendet er warme Bähungen, jedoch nur kurze Zeit an, weil sie sonst die Lungen austrocknen und Eiterung erregen; und empfiehlt Beförderung des Auswurfes, wenn die Engbrüstigkeit anhält, der Harn dünn wird und örtliche Schweisse entstehen, da nur Sputa cocta und sedimentirender Harn die Pneumonie heben.

Im dritten Buche der epidemischen Krankheiten erzählt er die Geschichte einer Pneumonie, welche besser als seine zerstreuten Bemerkungen über dieselbe einen Begriff von seiner Beobachtung und Behandlung gibt, der aber, da die

Symptome der Krankheit ohne Milderung blieben und die Dauer über 34 Tage betrug, kein hoher ist. Seine Worte sind folgende:

Anaxio, der am Romanischen Thore zu Abdera wohnte, wurde von einem akuten Fieber befallen. Er fühlte einen anhaltenden Schmerz in der rechten Seite, hatte trockenen Husten, und warf die ersten Tage nichts aus; er hatte auch Durst, keinen Schlaf und liess einen gutgefärbten, dünnen Urin in Menge. Am 6. Tage phantasirte er, die Bähungen aber schafften keine Linderung. Am 7. befand er sich sehr übel, denn das Fieber stieg, die Schmerzen liessen nicht nach, und der Husten und kurze Athem quälten ihn sehr. Am 8. Tage öffnete ich ihm eine Ader am Arme. Er verlor viel Blut, so wie es die Krankheit erforderte. Die Schmerzen verringerten sich auch, der trockene Husten aber blieb. Am 11. Tage liess das Fieber nach, und er schwitzte ein wenig um den Kopf. Der Husten hielt noch an; der Auswurf aber aus der Lunge wurde dünner. Am 17. Tage fing er an etwas Gekochtes in geringer Menge auszuhusten, und fand sich erleichtert. Doch hatte er noch Durst, und die aus der Lunge erfolgten Reinigungen waren nicht sehr löblich. Am 20. Tage schwitzte er und war fieberfrei. Nach der Krisis fühlte er sich viel leichter. Am 27. wiederum Fieber, Husten und häufiger gekochter Auswurf, Urin mit starkem weissem Bodensatze. Der Durst verlor sich und Schlaf stellte sich ein. Den 34. Tag schwitzte er am ganzen Körper, war ohne Fieber, und die ganze Krankheit entschied und endigte sich.

Die nach *Hippokrates* entstandenen Schulen der Dogmatiker und Empiriker sind blos aus Fragmenten aber nicht soweit bekannt, dass ich hier ihrer weiter erwähnen könnte, wenn nicht vielleicht des *Chrysippos* und des *Erasistratos*, welche, freilich einer dogmatischen Idee folgend, die Blutentziehungen ganz verbannten, und gegen deren Anhänger sogar *Galenos* noch zwei Schriften über diesen Gegenstand schrieb. Die Schule der Methodiker ist durch den oft von den alten Autoren erwähnten *Asklepiades* von Prusias, ihren Begründer, sowie durch die Schrift eines ihrer

späteren Anhänger, des *Caelius Aurelianus*, genauer bekannt. Nach der Darstellung ihrer Ansichten über Pneumonie werde ich des *Celsus*, *Aretaios* und *Alexandros* von Tralles als mehr selbstständiger praktischer Aerzte gedenken, die überlieferten Schriften des *Oreibasios*, *Aëtios* und *Paulos* aber als Kompilationen, und *Galenos* desshalb übergehen, weil von seiner Lehre bei den Galenikern des 16. und 17. Jahrhunderts hinlänglich die Rede sein wird.

Asklepiades unterscheidet die Pleuritis und Peripneumonie. Die erstere definirt er als einen in kurzer Zeit und schnell erfolgenden Erguss von Flüssigkeit in die innern Theile der Brust mit Fieber und Anschwellung, und erklärt die Pleura für das affizirte Organ. Er wendete Aderlässe an, jedoch mit Rücksicht auf das Klima, da er die Beobachtung gemacht hatte, dass in Athen und Rom dieselben einen schlechten, in Paros aber und dem Hellesponte einen guten Erfolg hatten. Klystiere untersagte er als Mittel gegen die Pleuritis, und erlaubte nur eins oder zwei, wenn der Stuhl verstopft war. Getränke erlaubte er, besonders Honigwasser mit Ruta und Hyssopus; dessgleichen Speisen, ausser am 2. und bei heftigerer Krankheit auch am 4. Tage, weil die Exazerbation einen Tag um den andern eintritt. Am 3. und 5. Tage verordnete er die Ptisane, und bei grösserer Schwäche nach dem 5. Tage nahrhafte Speisen, sowie bei Abnahme des Leidens Wein. Die Peripneumonie erklärt er für einen in kurzer Zeit erfolgenden, mit Fieber verbundenen Säfteerguss in die Bronchien mit Aufschwellung derselben. Er glaubt, dass die meisten Peripneumonieen mit Schmerz verlaufen. Den Aderlass untersagt er, sowie auch Kataplasmata und Dämpfe, Klystiere und Abführmittel. Er wendet Honigwasser mit Hyssopus und Tragoriganum an, macht erst bei nachlassender Krankheit warme Aufschläge, und erlaubt an den schlimmeren Tagen nährende Speisen.

Caelius Aurelianus gibt zwischen Pleuritis und Pneumonie diejenigen Hauptunterschiede an, welche so lange für die bezeichnendsten gehalten wurden, als die physikalischen Hilfsmittel der Diagnose fehlten. Die Pleuritis wird nach ihm erkannt durch heftiges Seitenstechen, Husten mit zuerst

schäumigem, dann blutigem, gallichtem und zuletzt eiterartigem Auswurfe, durch bald nachfolgendes, bald zugleich eintretendes hitziges Fieber mit freqentem, hartem, starkem Pulse. Sie entsteht entweder aus Striktur, oder es tritt wegen der Ausleerung so vieler Säfte durch den Husten Laxität ein. Der leidende Theil ist in Hinsicht des Fiebers der ganze Körper, aber in Hinsicht des Schmerzes die Pleura, denn an ihr befinden sich beim übeln Ausgange Abszesse, oder sie ist schwarz gefärbt. Die Heilung erfordert Ruhe, flüssige Nahrung im Anfange, warme Bähungen, warmes Wasser zum Getränke in mässiger Quantität, um nicht zu kopiösen Auswurf zu erregen, und bei heftigem Schmerze und wenn kein Durchfall zugegen, einen Aderlass an dem der leidenden Seite entgegengesetzten Arme. Durchfall aber und jede andere Laxität verbieten den letzteren. Da durch die Schmerzen die Schlaflosigkeit und der Säfteverlust zunehmen, also Laxität erzeugt wird, so erfordert diese, sobald der Schmerz etwas nachlässt, die Anwendung leicht adstringirender Mittel z. B. in Kataplasmen und Salben. Die Peripneumonie ist eine heftige und hitzige Striktur der Lunge mit hitzigem Fieber, Auswurf und Durst. Die Lunge ist der hauptsächlich leidende Theil, allein das Fieber zeigt ein allgemeines Leiden an. Katarrh, seltner Cynanche, häufiger Pleuritis geht in Peripneumonie über. Ihre Zeichen sind frequenter, schnellender Puls, schnelle, erschwerte Respiration, Husten, mehr drückender, als stechender Schmerz, Beängstigung, gallichter, schaumiger Auswurf, heisser Athem, Sehnsucht nach kühler Luft und kühlem Getränke, Schlaflosigkeit, rothe, blühende Gesichtsfarbe. Zur Heilung wird erfordert ein heller und warmer Aufenthaltsort, Ruhe, in den ersten drei Tagen Fasten, Abhalten des Schlafes während der Exazerbation, Einhüllen der Brust in warme, ölgetränkte Tücher, und wenn die Kräfte es erlauben, ein Aderlass. Man gibt einen Trank aus Honig, Anis und Oel, oder eine Abkochung von Speck und frischen Eiern.

Celsus unterscheidet ebenfalls die Pleuritis und Peripneumonie. Die erstere trennt er zunächst von zufällig durch mechanische Ursachen entstandenem, schneller oder

langsamer vorübergehendem Seitenstechen, ohne weiteres inneres Kranksein. Ihre Zeichen sind ausser Seitenstechen, Fieber, Husten mit Auswurf von Schleim in leichteren, von Blut in schwereren, und ohne Auswurf in mittleren Fällen. Das Heilmittel ist Aderlass oder in leichteren Fällen blutige Schröpfköpfe, Senfteige auf die Brust, später ein die Säfte dahin leitendes Mittel, Auflegen von geschwefelter Wolle; beim Nachlasse der Entzündung trockene und warme, und zuletzt feuchte Fomentationen. Bleibt Schmerz zurück, so lege man Harzpflaster auf, und reibe die Extremitäten mit Oel und Schwefel. Die Bauern helfen sich mit einem Tranke von Teucrium chamaedrys. Die Speisen seien leicht und wenig nährend, z. B. Ptisane oder Hühnersuppe, jeden dritten Tag in der Remission zu reichen; der Trank bestehe aus Honigwasser mit Hyssopus oder Ruta gekocht. In der Rekonvaleszenz gebe man erst Wein und bessere Kost. Bei der Peripneumonie ist die ganze Lunge ergriffen, und die Erscheinungen des Leidens sind Husten mit gallichtem oder eiterigem Auswurfe, Schwere im Präkordium und der ganzen Brust, erschwertes Athmen, starkes Fieber, anhaltende Schlaflosigkeit, Appetitmangel und Schwäche. Die Heilung erfordert Aderlass, wenn die Kräfte es erlauben; wenn nicht, unblutige Schröpfköpfe; im ersteren Falle Gestation im Freien, im letzteren nur Bewegung im Hause; zum Getränke Decoctum Hyssopi mit Feigen, oder Honigwasser mit Hyssopus und Ruta gekocht; Reibungen des Rückens, der Arme, Füsse und Schenkel sanft gegen die Brust zu, leichte Speisen, Wasser oder Honigwasser zum Trinken; äusserlich warme, erweichende, reprimirende Fomente, auch Cerate mit fein gestossenem Salze oder ein reizendes Pflaster. Die frische Luft halte man Anfangs ab, und verbiete in den ersten Tagen der Rekonvaleszenz noch Wein und schwere Speisen.

Aretaios unterscheidet die Pleuritis auch von einem Seitenschmerze, welcher durch angehäufte Galle oder eingeschlossene Luft entstehe. Die ächte Pleuritis ist nach ihm eine Affektion der Pleura, die sich durch heftiges Fieber, Husten, Auswurf verschiedener Stoffe und einen durch-

dringenden Schmerz bis zu dem Schlüsselbeine oder dem Schulterblatte zu erkennen gibt. Die Krankheit endet in Genesung am 7. oder 14 Tage, je nachdem in der ersten oder zweiten Woche starkes Nasenbluten, glatter, flüssiger, rundgeformter Auswurf, gallichte Stühle und ruhiger Schlaf erfolgen; oder in den Tod in der ersten Woche, wenn die Symptome schnell sich verschlimmern, der blutige Auswurf wegbleibt und Delirien eintreten; und in der 2. Woche, wenn diess erst dann geschieht oder Lungenentzündung hinzutritt; oder in Eiterung, die entweder tödtlich wird, wenn die Lunge den Eiter in sich zieht und Erstickung entsteht, oder nicht, wenn der Eiter sich zwischen die Rippen begibt und eine nach Aussen zu öffnende Geschwulst bildet, oder sich einen Weg nach den Gedärmen bahnt. Die Behandlung erfordert gleich einen Aderlass, aber nicht bis zur Ohnmacht, und nach einiger Zwischenzeit an demselben óder am folgenden Tage einen zweiten. Wenn keine Remission des Fiebers eintritt, so wird am dritten Tage während der Remission, in der man auch Speisen gibt, nochmals Blut entzogen, und der ganze Körper gesalbt. Als äussere Mittel dienen Kataplasmen, Schröpfköpfe, aber erst nach dem 7. Tage, ausser in sehr heftiger Krankheit, und zur Nahrung milde Speisen, besonders Gerstenschleim mit Honig, und bei sich in die Länge ziehender Krankheit und Abnahme der Kräfte stärker nährende, sowie Zusatz von Dill, Salz, Oel und Pféffer zu der Ptisane. Die Peripneumonie hat heftiges Fieber, ein Gefühl von Schwere auf der Brust, doch ohne Schmerz, erschwertes, heisses Athmen, grossen, leeren, frequenten Puls, trockenen Husten, oder nur wässerig schleimigen, schaumigen, oder auch gallichten oder blutiggefärbten Auswurf. Der Ausgang ist günstig, wenn häufiges Nasenbluten oder Ausleerung von vielen wässerigen, gallichten und schaumigen Stoffen durch den Stuhl oder die Harnwege Statt findet; ungünstig und in den Tod am 7. Tage, wenn Betäubung, Gefühllosigkeit mit ungewöhnlichen Träumereien, kleiner Puls, Kälte der Extremitäten eintritt; und in Eiterung, die entweder schnelle Erstickung oder langsame Abzehrung und Tod zur Folge hat.

Man öffnet sogleich entweder an beiden Armen eine Ader oder entzieht aus dem der leidenden Seite entgegengesetzten Arme hinlänglich viel Blut, um zwar von beiden Lungen die Säfte abzuleiten; aber nicht bis zur Ohnmacht, da diese die Gefahr zu ersticken vermehrt. Wo nun durch das Blut die Krankheit erregt wurde, da hebt sie der Aderlass. Wenn aber Schleim oder dünne, oder mit Luft vermischte Feuchtigkeiten zur Anschwellung der Lunge beitrugen, so wird zwar durch die Entleerung der Venen für das Athmen in der Lunge Raum gewonnen; allein es sind nach dem Aderlass Mittel erforderlich, um den Schleim und die aufblähende Luft wegzutreiben, wie Klystiere, trockene Schröpfköpfe, Riechmittel, Salbung mit scharfen Dingen und Binden der Extremitäten. Auch innerlich gebe man Arzneien, welche die Säfte von der Lunge abziehen, auflösen und zur Verdunstung bringen, wie Nitrum, Decoctum, Hyssopi, oder Salzwasser mit Essig und Honig. Zur Nahrung dient Ptisane mit Hyssopus, Pfeffer und Salz, und leichter Wein, wenn das Fieber nachlässt. Wo anhaltende Schlaflosigkeit phrenitische Zufälle befürchten lässt, bedarf es beruhigender, einschläfernder Mittel. Aber in den Paroxysmen selbst, die mit Erstickung drohen, Arzneien zu geben, ist höchst unsinnig.

Bei *Alexandros* tritt der Galenische Einfluss überall hervor. Die ächte Pleuritis, die Entzündung der Pleura, ist wegen der Nähe des Herzens mit einem hitzigen Fieber, mit stechendem Schmerze und hartem Pulse verbunden. Der Husten ist heftig und befördert einen Auswurf, der roth, gelb, zähe oder schwarz ist, je nachdem Blut, Galle, Schleim, oder schwarze Galle die Entzündung erregte. In der heftigsten Pleuritis wirft der Kranke nichts aus, weil die Materie nicht gekocht wird. Die Behandlung berücksichtige die Kräfte und die Natur der Krankheit. Wenn wahres Blut die Entzündung verursachte, und diese nach Oben zum Halse zu dringt, und wenn überhaupt ein Uebermass von Säften Statt findet, wird zur Ader gelassen. Man erkennt den Ueberfluss von Säften daran, dass eine feuchte und trockene Erwärmung der leidenden Stellen den Schmerz

mehr verstärkt, indem die erhitzten Theile mehr Feuchtigkeit anziehen, während bei Mangel an Säften die von Aussen applizirte Wärme den Schmerz lindern wird. Auf ähnliche Art wendet man nur dann purgirende Mittel an, wenn in einem sehr vollsaftigen Körper der Schmerz die untere Gegend des Zwerchfells ergriffen hat. Gallichte Stoffe purgirt man mit Scammonium, Schleim mit Veratrum nigrum. Ist der Körper weniger reich an Säften, so wirke man durch örtliche Mittel, durch Schröpfen und Bähungen, die der Beschaffenheit des angehäuften Stoffes entsprechen. Als Getränk dient das von allen alten Aerzten empfohlene Honigwasser, zur Nahrung Gerstenschleim. Bei mühsamem Auswurf empfiehlt *Alexandros* Oxymel oder Mandelmilch, verbietet aber die Narcotica, theils weil sie den Auswurf zurückhalten, theils weil sie die Kräfte schwächen, ausser bei zu heftigem Schmerze und anhaltender Schlaflosigkeit. Durchfall muss durch stärkende Umschläge auf den Unterleib entfernt, zu heftiger Seitenschmerz mit starkem Fieber durch warme Umschläge gemildert werden.

Peripneumonie findet dann Statt, wenn hitziges Fieber mit erschwertem Athem, fehlendem Auswurfe und Schwere auf der Brust verbunden ist. Die Entzündung ist um so akuter, je heftiger der Durst, die Sehnsucht nach kaltem Getränke und die Hitze in der Brust wird. Gallichter Auswurf mit weniger Beengung und Schwere, als innerer Wärme in der Brust zeigt ein Erysipelas in der Lunge an. Eine besondere Kur dieser Affektion findet sich bei *Alexandros* nicht.

II. Die Galeniker des 16. und 17. Jahrhunderts.

Die Galeniker trennen die Pleuritis und Peripneumonie durch dieselben Symptome, wie die Aerzte des Alterthums. Die erstere unterscheiden sie in eine ächte und unächte. Die ächte ist eine Entzündung der Rippenpleura

und der innern Interkostalmuskeln. Ihre nächste Ursache liegt in einem der vier Kardinalsäfte, am meisten aber in biliösem Blute, welches sich in die Pleura und die benachbarten Muskeln ergiesst. Die Pleuritis wird nach ihrem Sitze, ihren nächsten Ursachen und der Quantität des Auswurfes in verschiedene Arten getheilt. In ersterer Beziehung gibt es eine obere, aufsteigende, wenn der Schmerz nach dem Halse zu zieht, und eine untere absteigende, wenn er sich nach den Hypochondrien wendet, in der zweiten eine blutige, biliöse, pituitöse und melancholische, und in der dritten eine trockene und feuchte.

Ihre pathognomischen Symptome sind stechender Seitenschmerz, akutes, anhaltendes Fieber, schwere Respiration, harter, sägeartiger Puls und häufiger, quälender Husten. Die Art des Schmerzes unterscheidet sie von der Peripneumonie, in welcher kein oder nur geringer Schmerz vorkommt, wenn sie nicht mit jener komplizirt ist. Das Fieber ist entweder symptomatisch, wenn es nach dem Seitenschmerz auftritt, oder essentiell, wenn es demselben vorhergeht. Zuweilen findet sich auch blutiger Auswurf, welcher indessen, da er weder bei jeder Pleuritis, noch in allen Stadien derselben vorkommt, nicht zu den pathognomischen Zeichen gehört. Die Pleuritis hat vier Stadien, den Anfang, die Zunahme, die Höhe und die Abnahme. In dem ersten sind alle Symptome gering, der Husten trocken oder mit nur wenigem und rohem Auswurfe verbunden; im zweiten stärker und der Auswurf kopiöser; im dritten treten Unruhe, Delirien, Kopfschmerz, und wenn die Krankheit sich zum Guten wendet, gekochter, freier und kopiöser Auswurf hinzu; und im vierten ist der letztere ganz gekocht und alle Symptome lassen nach. Von allgemeinen Krisen und anderen Ausgängen geben einige Galeniker noch den Abszess an, *Riverius*, der beste derselben, aber nichts. Die allgemeinen diagnostischen Zeichen der nächsten Ursache werden aus dem Temperament des Kranken, der Jahreszeit, Gegend und Lebensweise hergenommen; die speziellen aber aus den Symptomen. Die von reinem Blute erzeugte Pleuritis charakterisirt sich durch rothe oder blutige Sputa,

ziehenden Schmerz, Anschwellung der Venen, besonders an den Schläfen und der Stirne, rothes Gesicht, vollen Puls, rothen und dicken Harn. Die biliöse zeigt gelben Auswurf, Brennfieber, starken Durst, harten und schnellen Puls, heftig stechenden Schmerz, Schlaflosigkeit und grosse Unruhe, bittern Geschmack, dünnen und dunkelgelben Urin.

Die pituitöse macht weisse, zähe oder schaumige, leicht und spät erscheinende Sputa, remittirendes Fieber, geringen Durst, vieles Speicheln, nachlassenden und mehr drückenden Schmerz, viel Schlaf, kleinen und weniger harten Puls, blassen und dicken Harn. Die melancholische zeigt schwärzliche, schwer und spät lösliche Sputa, Remission des Fiebers und Schmerzes, rothen, trüben Urin, trockenen Husten, schwärzliche, rauhe Zunge und Stuhlverstopfung.

Die Kur wird dadurch ausgeführt, dass man die pathische Flüssigkeit revellirt, derivirt und zertheilt; oder wenn das letztere nicht vollkommen möglich, kocht, reift und exspektorirt; und dass man dem Fieber insbesondere entgegenwirkt. Diese Anzeigen werden folgendermassen erfüllt. Zuerst wird an dem Arme der leidenden Seite Blut gelassen, nachdem bei leichter Affektion ein Klystier vorhergeschickt wurde, welches bei schwerer erst später angewendet wird. Das Aderlassen geschieht jeden Tag 1—2 Male, so lange, bis der Schmerz und das Fieber viel geringer geworden sind, und zwar bis zum 11. Tage oder so lange, bis der Auswurf frei ist. Alsdann erhält der Kranke 2—3 Male täglich kühlende Tränke aus Aqua Papaveris Rhoeados mit Syrupus viol. und Salprunellae, darauf schleimige und süsse Getränke und erweichende Kataplasmata, statt deren besonders das Auflegen einer lebenden Henne, eines warmen Hammelsnetzes oder einer frischen Hammelslunge wirksam ist. Narcotica sind schädlich, ausser in geringer Dosis bei sehr heftigem Schmerze und anhaltender Schlaflosigkeit. Bei beginnendem Auswurfe werden die schleimigen, öligen und süssen Tränke fortgereicht; bei Schwäche und vorgeschrittener Krankheit stärkende aus Flor. Viol., Borrag., Rad. Buglossi, Confect. Alkermes etc.

Die späteren Galeniker erklären die Abführmittel erst passend im letzten Stadium, dessgleichen Skarifikationen, wenn alsdann der Schmerz noch anhält; die früheren gebrauchen indess die Purganzen gleich nach der Venäsektion, um die pathischen Säfte abzuführen, so dass sie sogar für jeden derselben besondere Mittel haben, wie für die Galle und das Blut Cassia, Rheum und Tamarinden, für den Schleim die Manna, den Veilchen- und Rosenhonig und den Agaricus.

Vom Ende des 16. Jahrhunderts an findet sich bei den Galenikern durch den Einfluss ihrer Gegner, der Paracelsisten, die Angabe von spezifischen Mitteln gegen die Pleuritis, welche auch von ihnen als wirksam angepriesen werden; nirgends aber findet sich bei ihnen eine Andeutung, dass die Pleuritis nur eine Krankheitsform sei, welcher etwas anderes zu Grunde liegen könne, als ihre vier pathischen, aus ihrem Dogma hergeflossenen Kardinalsäfte; und eben so wenig, ob vielleicht eins dieser gegen die Form empfohlenen Specifica gegen eine bestimmte von ihren dogmatischen Wesenheiten wirke. Bei den frühesten, welche sie erwähnen, werden Flores Papar. Rhoead., Dens Apri und Oleum Lipi als solche genannt, später werden Viscum quercinum und bei *Riverius* zuletzt noch Cinis Priapi Tauri vel Cervi, Corallus praeparatus, Flores Buxi, Stercus equinum in Aqua Cardui benedicti solutum, Stercus album Gallinae, Sanguis Hirci sylvestris, Fuligo Camini und ein aus letzterem bereiteter Spiritus hinzugefügt. Sie gaben diesen Mitteln die Bezeichnung Secreta, qui tota substantia prosunt, Propria und Specifica.

Riverius erwähnt schliesslich noch einer epidemischen Pleuritis, welche wie die bösartigen Fieber mit diaphoretischen Mitteln zu behandeln sei.

Die Peripneumonie hat dasselbe Wesen, wie die Pleuritis, und differirt blos durch den affizirten Theil, welcher die Lunge ist, von derselben. Während diese häufiger durch Galle, entsteht jene am meisten durch Schleim; indessen kommen auch biliöse oder erysipelatöse Pneumonieen vor, jedoch so, dass die pituitösen oder ödematösen häufiger, die biliösen seltner und die melancholischen die

seltensten sind. Die Pneumonieen entstehen bald primär, bald sekundär nach Angina, Pleuritis, Phrenitis und Lethargus. Ihre Symptome sind akutes Fieber, Husten bald trocken, bald mit mehr schleimigem, blutgefärbtem oder gallichtem Auswurfe, welcher im Verlaufe purulent wird, schwere Respiration bis zum Erstickungsgefühl und zur Orthopnoe, heisser Athem, Sehnsucht nach kalter Luft, grosser, weicher, zuweilen harter, ungleicher, intermittirender, wellenförmiger Puls, drückender, tiefer Brustschmerz, Röthe der Wangen, Angst, Schwäche, gelbbelegte, später rothe Zunge, ungeheurer Durst, Auftreibung der Venen und Augen, Delirien und Coma. Die Zeichen der Pneumonieen nach den nächsten Ursachen bieten dieselben Verschiedenheiten wie bei Pleuritis dar. Die Pneumonie ist viel gefährlicher, als diese und meistens tödtlich. Aus diesem Ausspruche geht am besten hervor, wie wenig die Kur der Galeniker gegen diese Krankheit vermochte. Die älteren stellten drei Indikationen, allgemeine Entleerung, Revulsion und Solution oder Reinigung der Lunge. Die erstere erfüllten sie durch Venäsektionen am Arme der leidenden, oder gleich an beiden Seiten, durch Laxirmittel und solche Arzneien, welche die pathische Flüssigkeit kochen sollten, z. B. Syrup aus Veilchen, Huflattig, Endivien, Liquiritia und Hyssopus; die zweite durch Friktionen, Ligaturen, Waschen der Extremitäten, Schröpfen und Klystiere, und die dritte wieder durch jene Syrupe. Dieses wahre Augiasstallmisten, das zuerst Entleerung des ganzen Körpers, dann Lösung des Unraths, dann wieder Ausführung desselben, und zuletzt Reinigung der Lungen von seinen Rückbleibseln verlangte, wurde doch von den späteren und besseren Galenikern verlassen, ja geradezu für schädlich erklärt, und nach den bei der Pleuritis angegebenen Regeln die Venäsektion, Klystiere und die innerlichen Mittel angewendet. *Riverius* empfiehlt bei pituitöser Pneumonie, deren Ursprung er mit den Alten noch von einem vom Kopfe herabfliessenden Schleime herleitet, ein Vesicatorium, gibt aber nicht an, durch welches Mittel die Blase gebildet werden soll. Er ist der erste oder einer der ersten Aerzte, welcher es empfiehlt.

Die Galeniker haben mancherlei Sammlungen von Krankheits- und Behandlungsgeschichten hinterlassen, woraus am besten ihre Behandlungsweise beurtheilt werden kann. Der Total- wie der Enderfolg dieser dogmatisch-symptomatischen Kurmethode zeigt sich danach schlimmer, als der des natürlichen Verlaufes der Pneumonieen. Aus einer dieser Sammlungen, welche *Epiphanius Ferdinandus* herausgab, theile ich hier eine Krankengeschichte mit:

Eine 38 Jahre alte, sanguinische Frau erkrankte an Stechen rechter Seits, mit Husten, akutem Fieber, grosser Athembeschwerde, hartem, kleinem Pulse, Kopfschmerz, bitterem Geschmacke, und blutigem Auswurfe. Kur: Venäsektion am linken und rechten Arme; darauf Steigerung der Symptome. Noch 4 V. S. am Abende und am folgenden Tage.

Am 4. Laxans.

Am 7. Normaler Eintritt der Menses zur normalen Zeit, die zwei Tage flossen. Nachlass des Schmerzes.

Am 9. Delirien, Ohrensausen, erschwerte Sprache: Blutegel an den After, und Aufschläge von Rosenessig auf die Stirne.

Am 12. Steigerung der Symptome vom neunten, Schlafsüchtigkeit, schwerlösliche Sputa: Blutige Schröpfköpfe, Scheeren der Kopfhaare, Expectorantia.

Am 13. Schweiss, Urina cocta mit Sediment, Delirien, Fieber, dessgleichen am 14. bis 17.; dann Taubheit, schwarze, geringe Sputa und am 21. Tod.

Sehr naiv sagt der Verfasser dieser Geschichte: „Cum igitur venae sectionibus febri et dolori methodice fuerat consultum, quid erat aliud agendum a medico generoso et arte Hippocratica digno, quam purgandum?“

Ehe ich die alten Aerzte verlasse, habe ich zweier ihrer Sätze besonders zu gedenken, welche auf lange Zeit hinaus von Einflusse waren, nämlich ihrer Diagnose der

Pleuritis und Pneumonie und der Trennung beider durch die bemerkten Symptome, und der entgegengesetzten Ansicht, welche sich bei ihnen über den Ort des Aderlasses findet, und welche Veranlassung zu dem berühmten oder vielmehr berüchtigten *Brissot*ischen Streite gab.

Der Satz, dass das Seitenstechen immer seinen Sitz in der Pleura habe, und in der Krankheit mit dumpfem Schmerze nur die Substanz der Lungen affizirt sei, rührt von *Diokles* von Karystus her, welchem die meisten älteren Aerzte und besonders *Galen* und die Galeniker hierin folgten, so dass er endlich ein unbestrittener Satz der Schule wurde. Obgleich einzelne Aerzte demselben widersprachen, und später durch Sektionen seine Unwahrheit erwiesen, behielt ihn diese, wie es ihre Natur ist, so lange wie möglich bei. Schon *Praxagoras*, *Plistonikos*, *Euenor* und *Herophilos* lehrten, dass beide Krankheitsformen in den Lungen ihren Sitz haben; *Demetrios*, ein Anhänger des letzteren, gab an, dass bei der Pleuritis nur ein kleiner Theil, bei der Peripneumonie aber die ganze Lunge leide. Im 17. Jahrhunderte zeigten Sektionen, dass bei der sogenannten Pleuritis immer die Lunge entweder mitergriffen oder ganz allein ergriffen sei. *Gottfried Vogler* gab in seiner Dissertation über diesen Gegenstand das Resultat von *J. Fabri* an, welcher in mehr als 30 am Seitenstiche Verstorbenen nur die Lungen ergriffen fand. Dasselbe bemerkte *Heurnius*. Erst *Morgagni's* pathologisch-anatomische Resultate waren im Stande, diesen alten Irrthum aus der Schule zu verbannen.

Von *Hippokrates* bis zu *Aretaios* galt die Regel, am Arme der leidenden Seite Blut zu lassen. Von da an zogen die Pneumatiker, Eklektiker und Methodiker es vor, am entgegengesetzten Arme zu venäseziren, und die Araber, deren Lehren von Spanien aus im Mittelalter bedeutend auf den Okzident wirkten, folgten ihnen hierin nach. Als die hellenische Medizin nach der Restauration der klassischen Literatur wieder bekannter zu werden anfing, suchte *Brissot* (1515) zu beweisen, dass der Aderlass an dem Arme der leidenden Seite oder die Derivation dem an der entgegen-

gesetzten Seite oder der Revulsion vorzuziehen sei, und erregte dadurch einen solchen Widerspruch einer- und fand so viele Anhänger andererseits, dass der Streit fast ein Jahrhundert lang dauerte, bis er sich endlich zu Gunsten *Brissot's* oder des *Hippokrates* und *Galen* entschied, welchen die Aerzte bis auf unsere Tage folgten. Gegen das Aderlassen selbst in der Pneumonie erhoben sich seit des *Erasistratos* Tagen keine Stimmen mehr, so lange die Galenische Schule die Herrschaft behielt, wenn auch schon damals Auswüchse à la Bouillaud vorkamen. So wird erzählt, dass *Guido Patin* das Blut trotz diesem seinem Landsmanne coup à coup verschwendete, und dass man in Paris noch im Jahre 1721 während einer epidemisch herrschenden Pleuritis dem Herzog von *Bourbon* 5—8 Male in Einem Tage, und jedesmal neun Unzen Blut liess, und dadurch seiner Krankheit eine Dauer von 4 Wochen gab. Der Berichterstatter (in Actis Medicor. Berolin 1723) fügt hinzu: Sic morbi se conformare tenentur, suis methodis quibus reguntur.

Die Galenische Behandlung reicht noch über die Herrschaft der Galenischen Theorie hinaus, und selbst in der heutigen Schultherapie finden sich z. B. in der Methodus derivatoria Anklänge davon, so dass die Satyre von *Harvey* über die Medici stercorarii, qui morbos per anum expellunt, noch nicht ganz ihre Spitze verloren hat.

III. Die Paracelsisten und van Helmont.

Aus den Schriften des *Paracelsus* ist keine Gewissheit über seine Beobachtungen und Heilversuche der Pneumonieen zu schöpfen, weil alle seine Angaben zu sehr in bildliche Ausdrücke eingehüllt sind. Als Ursache der Pneumonie nennt er ein Sal ogertinum, eine oppilatio tartarea, und die Krankheit selbst definirt er als eine passio aërea de corpore in corpus ex sale ogertino, h. e auripigmentali cum

speciębus pestis et prunellae. Auch nennt er sie eine Resina, quae generatur ex Chao, in quo decocta est stella et minera auripigmenti. Seine Mittel, wie die seiner Nachfolger sind in eben so grosses Dunkel gehüllt, so dass es unmöglich ist, eine klare Angabe darüber zu machen. Nur einige derselben sprechen zuweilen etwas deutlicher. Zur Veranschaulichung erlaube ich mir, einige namhaft zu machen.

Quercetanus (Pharm. dogm. restit. Marb. 1622) empfiehlt die Aqua antipleuritica nach vorhergehendem Aderlasse. Sie wird bereitet aus Flor. Papav. Rhoead., Coralli rubri, Cort. Avell. rubr., Sem. Card. bened. mit Aq. Pap. Rh., Aq. Card. bened. und Aq. Ulmariae. Auch gebraucht er Mandibuli Lucii Piscis ohne Aderlass und andere Mittel, sowie Thus oder Olibanum mit einem Apfel gekocht, gegessen, und darauf 2—3 Unzen Aq. Card. bened. getrunken, worauf starker Schweiss und Genesung erfolge.

Martin Ruland der Aeltere, welcher seine Mittel geheim hielt, aber dessen Sohn sagt, dass er nur mit einfachen Mittel heile, und der sehr gegen Composita eifert, erzählt in seinen Curationes empiricae (Basil. 1628) drei „Heilungen" von Peripneumonie und 90 von Pleuritis. Eine Diagnose gibt er nicht, sondern er führt blos seine Geheimmittel gegen diese Krankheitsnamen auf. Zuerst gab er ein Brech- und Laxirmittel, und dann liess er zur Ader. Seine Geheimmittel waren der Spiritus Vitae aureus die Aqua benedicta, Aq. Terrae sanctae etc. Zuweilen befolgte er nicht jene feindlich eingreifende Methode, welche in der That ziemlich dieselbe, wie die heutzutage nach *Peschier* geübte ist, sondern er reichte blos Aq. Card. Mariae oder Aq. Card. benedicti oder Decoctum Cardui Mariae. Wenn seine Behauptung richtig ist, dass die Heilung immer, auch durch letztere Mittel, in wenigen Tagen erfolgte, so ist es klar, dass er häufig genug keine Pneumonicen oder Pleuresieen, sondern nur konsensuelle Brustaffektionen vor sich hatte.

Agricola (Anmerkungen zu den chymischen Arzn. *J. Poppii.* Nürnberg 1686) schreibt folgende Kur der Pleuritis vor. Der Arzt muss die Qualitäten des Patienten und die

Ursachen erwägen; findet er, dass die Krankheit von der Plethora oder bösen Säften herrührt, so kann er zuerst ein Brechmittel aus Mercur. vitae praep. und Tart. vitriol. anwenden. Wenn aber der Patient nicht so stark ist, um ein Brechmittel zu ertragen, so gebe er ein Arcanum specificum, z. B. die Mixtura simplex Paracelsi, die aus Spiritus theriac. camph., Tartarus, Vitriolum, Aq. Fumariae und Cardui benedicti besteht; ferner ein Pulver aus Rubin., Antimon., Bezoard. martial., Rasura Dentis Apri et Lucii Piscis, Flor. Pap. errat., Sem. Card. bened. et Mariae, Fol. Eryngii et Card. Mar., Thus, Sulphur cum Spiritu Vitrioli fixatus und Viscum quercinum. *Agricola* erzählt die Geschichte eines 20jährigen Jünglings, der an Pleuritis gelitten haben soll. Er gab ihm zuerst ein Brechmittel; am 2. Tage machte er einen 4unzigen Aderlass und reichte Cinnabaris Antim. et Mercur. ℈j, Liq. Auri gr.iij und liess Bals. Sulph. einreiben; am 3. Tage Gerstenwasser mit Spir. Vitrioli; am 4. wieder Cinn. Ant. et Merc. und dann obiges Pulver, das er ein spezifisches nennt, bis zum 12. Tage, wo Genesung erfolgte. Ausser diesen auf die rohempirischste Weise angewendeten Mitteln empfahl er noch mehrere andere gegen die Pleuresie, wie ein rothes Antimonpräparat und Oleum Sulphuris rubrum.

Thomas von Mayerne (Prax. med. Aug. Vindel. 1691) führt mehrere Mittel gegen Pleuritis als Specifica an, wie Oleum Sem. Lini, Antimon. diaph., Lap. Prunellae, Stercus equinum, Succus nasturtii aquatici cum Oleo Rosarum, Ol. Olivar. und Sal. commune, Pomum cum olibano coctum und äusserlich das Auflegen von durchschnittenen Hühnern und Vesikatorien.

P. Poterius (opp. ed. *Fr. Hoffmann.* Francof. 1698), welcher auch zu den Paracelsisten zu rechnen ist, liess zur Ader am Arme der leidenden Seite, machte Fomentationen und gab Laxantia und Expectorantia; er folgte also noch der alten Galenischen Behandlung.

Wenn diese Aerzte wirklich, wie *Rademacher* behauptet, Specifica gegen Krankheitswesen besassen, so ist wenigstens in ihren Schriften nichts als die rohempirische Anwendung von sogenannten Specificis gegen die Krankheitsform

zu entdecken, welche die Heilung der Pneumonie ebensowenig fördern konnte, als die dogmatische Behandlungsweise.

In der Mitte zwischen den Dogmatikern und Rohempirikern oder falschen Spezifikern steht *van Helmont*, indem er theils eine spekulative Idee von der Pneumonie aufstellt, theils bald nach dieser, bald nach der Willkühr der rohen Empirie die Behandlung derselben einrichtet. Als Ursache der Pneumonie und Pleuritis betrachtet er eine Säure, welche das Blut gerinnen macht, aus demselben exsudirt, und auf ähnliche Weise Entzündung bewirkt, wie ein in einen Theil des Körpers eingestossener Dorn. Desshalb nannte er seine Ursache auch Acidum und Spina. Er verwirft die Venäsektion, weil nach ihr häufig Tabes folgt und weil sie den Lebensbalsam vergiesst. Es reicht zur Heilung hin, das Acidum zu entfernen, und zwar durch Diaphoretica und Antacida, wie Oculi Cancri. Ausserdem aber hat *Helmont* noch Universalia, wie Pulvis de Virga Cervi vel Tauri, Succus Cichorei sylvestris expressus, Flor.Pap.Rhoead., Stercus caballinum, Dens Apri, Herba Bellidis und vorzüglich Cruor Hirci. Das letztere wird so gesammelt, dass man einen Bock an den Beinen aufhängt, die Hinterschenkel an die Hörner bindet und dann die Hoden abschneidet, um das ausfliessende Blut zu sammeln.

IV. Die Chemiatriker.

Bei den Chemiatrikern und Iatromechanikern oder Kartesianern waltete das spekulative Element der Krankheitsbetrachtung so vor, dass an einen Fortschritt der Formendiagnose nicht zu denken war, und auch die durch die Paracelsisten eingeführte rohempirische Behandlung im Wesentlichen dieselbe blieb, nur dass diese Dogmatiker die sogenannten spezifischen Mittel nach Indikationen ordneten und anwendeten, welche auf die von ihnen fingirte Wesenheit der Pneumonieen gebaut waren. Ich wähle hier den

Gründer der Schule, *Sylvius*, sowie zwei der vorzüglichsten Anhänger derselben, *Thomas Willis* und *Ettmüller* zur speziellen Darstellung. Der letztere besonders trug durch sein grosses encyklopädisches Werk vieles zur Verbreitung der chemischen Sekte bei.

Sylvius nimmt als Ursache der Pneumonie und Pleuritis an, dass das Blut sich entzünde, wenn es aus den Gefässen ausfliesst; alsdann stagnire es und koagulire. Nun verschwinden die flüchtigen und feinen Bestandtheile desselben, welche die sauern und salzigen zu beruhigen pflegten. Desshalb werden diese beiden letzteren schärfer und erzeugen mit den öligen Theilen des Blutes Hitze und Gährung, die das Blut allmählig so verderben, dass es sich in Eiter verwandelt, und zwar je nach der Verschiedenheit des verwandelten Blutes bald in schwarzen, bald in gelben, bald in blutfarbigen. Das Ausfliessen des Blutes findet aber Statt wegen der Oeffnung der Blutgefässe, und diese wird entweder durch Erweiterung der Gefässe in Folge zu vielen oder stockenden Blutes oder in Folge von Luftausdehnung, oder durch ätzende Schärfe des Blutes oder durch harte oder scharfe Wunden erzeugende Gegenstände herbeigeführt. Die Kur besteht erstens in Lösung der Obstruktion; zweitens in Herstellung der Cirkulation; drittens in Verbesserung des ergossenen und verdorbenen Blutes und viertens bei Uebergang in Eiterung in Reifung, Reinigung und Heilung des Abszesses. Die drei ersten Indikationen werden besonders durch Sal. vol. C. C. oder Spir. Salis Ammon. und die *Helmont*ischen Mittel erfüllt; die 4. durch Bals. Sulphur. anisat. vel therebinth. Die Herstellung der Cirkulation wird auch im Anfange durch Venäsektion bewirkt, jedoch bediente sich *Sylvius* derselben weniger.

Nach *Thomas Willis* ist die Pneumonie eine Krankheit, in der das fieberhaft aufgeregte Blut die kleineren Lungengefässe nicht passiren kann; es stockt in denselben und erzeugt zuerst Obstruktion, dann Exsudat. Das Blut selbst erzeugt die Entzündung, d. h. die fieberhafte Aufregung, die Stockung und das Exsudat; und seine krankhafte Beschaffenheit zeigt sich beim Aderlasse in der Crusta phlogistica.

Die Therapie hat zwei Indikationen. Die erste ist, das in den Lungengefässen stockende Blut zu zertheilen und die Cirkulation herzustellen; und wenn diess nicht geschehen kann, so ist die 2., dass jene Materie richtig gekocht werde, oder in Eiterung übergehe und durch Sputa so schnell wie möglich ausgeworfen werde. Seine Mittel sind Aderlass, welcher so lange gebraucht werden soll, bis das Blut keine Speckhaut mehr hat, und die von den Paracelsisten, *van Helmont* und *Sylvius* angegebenen. Die Purgantia der Galeniker und die Brechmittel der Paracelsisten verwirft er als gefährliche Operationen.

Ettmüller nimmt die von *Sylvius* angegebene Idee als nächste Ursache der Pneumonie an, und unter den entfernten Ursachen nennt er hauptsächlich die epidemische Konstitution, wie ausser ihm *Forestus*, *Wierus*, *Baronius* und *Bartholinus* schon bestätigt hatten. *Laelius a Fonte* beobachtete sogar zu gleicher Zeit Anginen, Pleuresieen und Pneumonieen, letztere durch die Sektion dargethan; woraus hervorgeht, dass diese Affektionen nicht nach ihrem Wesen (radix), sondern nur nach dem befallenen Organ differiren, und dass sie daher auch auf dieselbe Weise zu kuriren sind, und eine häufig sich mit der andern verbindet, oder auf die andere in demselben Individuum folgt. Seine therapeutischen Indikationen und Mittel sind von denen des *Willis* nicht verschieden, und ich halte es sowenig, wie bei diesem für nöthig, in die weitläuftige Auseinandersetzung derselben einzugehen. Nur zweier Bemerkungen desselben muss ich noch erwähnen. Einmal warnt er besonders vor dem Aderlasse, der, wenn er bei leichten Pleuresieen nicht helfe und nicht schade, bei schweren aber immer gewissen Schaden bringe. Das andere Mal erinnert er daran, dass der Aderlass auch gar nicht immer nöthig sei, weil sowohl die zur Zeit geeigneten Mittel (tunc temporis appropriata remedia), als auch Diaphoretica die Krankheit eher entfernten. *Ettmüller* spricht also zwei wichtige Sätze aus sowohl über das epidemische Auftreten der Pneumonieen, als über die epidemischen Heilmittel derselben, welche indessen sowohl bei ihm, als auch bis in

unsere Tage unfruchtbar für die Therapie blieben, bis die naturwissenschaftliche Methode den befruchtenden Samen über sie ergoss.

V. Die Kartesianer.

Die Kartesianer setzen die Ursache der Pneumonie und Pleuritis in eine scharfe Materie, welche die Pleura reizt, gleichsam einschneidet, und diese Materie ist ihnen nichts anderes, als ein Theil der scharfen, flüchtigen Blutbestandtheile, welche in der Pleuritis nach der Pleura, in der Pneumonie aber nach den Lungen getrieben wird und daselbst extravasirt. Es evasirt das Blut durch die entfernten Ursachen, z. B. durch einen furibunden Aether, der in ihm kreist, wie ein zu heftiger Strom den Fluss über seine Ufer treibt. Ein solches an spirituösen, scharfen Theilen überladene Blut läuft schneller durch den Körper, schiesst in die feinsten Arterien, erweitert ihre Poren, durchdringt sie mit seiner Schärfe, und zerreisst sie durch seine heftige Bewegung. Diese Theilchen nehmen allmählig an Schärfe zu, und in die Lungen und Pleura gebracht, können sie nicht die Poren dieser Organe durchdringen, stocken desshalb und erzeugen so die Pneumonie und Pleuritis. Die Kur dieses Zustandes besteht in Entleerung der scharfen, schneidenden Materie und Beruhigung der Blutaufregung, und wird durch Aderlass und die von den Sylvianern angegebenen Mittel bewirkt.

Die Lehren der Chemiatriker und Iatromechaniker liessen sich so leicht vereinigen, dass viele Aerzte in dieser Vereinigung ihr Heil fanden. Besonders *Dolaeus* war es, welcher durch sein encyklopädisches Handbuch zur Verbreitung dieses Synkretismus beitrug. Es ist nicht nöthig, der Vereinigung der beiden Dogmata noch eine besondere Darstellung zu widmen, da sie nichts Neues brachte. Die Therapie blieb die der Sylvianer, und wurde besonders durch die gegen die Form empfohlenen

sogenannten Spezifika vollführt. Insbesondere empfiehlt *Dolaeus* die Alkalia fixa et volatilia, Mittel, die bekanntlich sogar in unseren Tagen wiederum gegen die Form der Pleuritis und Pneumonie ihre Lobpreiser gefunden haben. Ein solches Verfahren kann erst dann aufhören, wenn die Kriterien der Kunstheilung allgemein bekannt und anerkannt sind.

VI. Sydenham.

Ich habe es bereits an einem anderen Orte ausgesprochen und nachgewiesen, dass *Sydenham* in Bezug der Krankheitsauffassung und der innigen Ueberzeugung von der Nothwendigkeit spezifischer Heilmittel ein Vorgänger *Rademacher's* ist, welcher zuerst die direkte Heilung der Krankheiten anbahnte. Ich erwähne hier nur vor der Darstellung seiner Beobachtungen über Pneumonieen das Resultat meiner Forschungen über seine therapeutischen Ansichten und Leistungen. Es lässt sich kurz in folgende Sätze fassen:

1) Nicht die Spekulation, sondern nur die verständige Erfahrung darf den Arzt leiten.

2) Nur nach der Indicatio ex Juvantibus et Laedentibus handle der Arzt.

3) Die Galenische oder spekulative Behandlung führt nicht zum Heile des Kranken.

4) Es ist oft besser, aus Mangel an spezifischen Heilmitteln die Krankheiten sich selbst zu überlassen.

5) Die epidemische Konstitution und die Beobachtung der durch sie wechselnden Heilmethoden gibt die besten Heilmittel zu erkennen.

6) Die Behandlung *Sydenham's* ist aus Mangel spezifischer Mittel nur eine verständige Beschränkung der Galenischen Ausleerungsmethode der Materia morbifica, modifizirt je nach der epidemischen Konstitution und dem Nachtheile oder Erfolge, den er davon beobachtete.

7) Immerwährend bleibt ihm die Sehnsucht nach Spe-

cificis, und die feste Ueberzeugung, dass sie später gefunden werden würden.

8) Den Begriff eines Specificum's kennt er noch nicht als den eines Mittels auf ein Krankheitswesen, sondern er hält noch an der Formendiagnose fest.

Sydenham's Beobachtungen der epidemischen Konstitution beginnen 1661, und reichen bis 1680 und kursorisch bis 1685. Diejenigen, welche die Pneumonieen betrafen, sind folgende:

1. Von Januar bis Juli 1670 herrschten Masern. Nach Ablauf des Exanthems entwickelte sich zuweilen Diarrhoe oder Peripneumonie besonders nach warmem Verhalten. Das beste Verfahren war ein kühlendes, und die Pneumonie wie die Diarrhoe wurden immer durch Aderlass, selbst bei zarten Kindern entfernt.

2. Dagegen kamen im Jahre 1675 Peripneumonieen anderer Art vor, während von 1673 bis 1675 eine Febris continua herrschte, welche folgende Eigenthümlichkeiten darbot. Ihre Symptome waren Kopfschmerz, Rückenschmerz, Schmerz in den Gliedern und Gelenken, abwechselnd Frost und Hitze in den ersten Tagen, häufig Schweiss, Anfangs dünnweiss belegte Zunge, starker Durst, in leichteren Fällen normaler, in schwereren rother Urin. Ihre Dauer betrug in ersteren 14—21 Tage; in letzteren, wo sich Coma, stille Delirien, siebentägige Schlaflosigkeit, Erwachen mit Geschrei, schnarchender Athem, im späteren Verlaufe auch Diarrhoe bei bleibendem Stupor zeigten, 28—30 Tage, worauf noch eine langsame Rekonvaleszenz folgte. *Sydenham* vermuthete, dass das Hirn das leidende Organ gewesen sei. Schweisstreibende Mittel verschlimmerten die Hirnsymptome; auch Cathartica, welche in den bis dahin herrschenden Fiebern nützlich gewesen, schadeten. *Sydenham* schloss daraus, dass dieses Fieber anderer Natur sei, und da er keine andere Krankheit kannte, aus deren Genius er über die wahrscheinliche Natur desselben etwas vermuthen konnte, so blieb ihm nichts übrig, als dass er nach den Symptomen aus der Heilwirkung oder Schädlichkeit der angewendeten

Mittel nach Art eines Experimentators die Natur desselben zu erforschen suchte.

Die Symptome, wie der starke Kopfschmerz, die Gliederschmerzen, das dem pleuritischen ähnliche Blut lehrten, dass eine bedeutende Entzündung dem Fieber zum Grunde liege, und dennoch konnte es keine etwas bedeutende Ausleerung vertragen, und der Kranke wurde durch wiederholte Venäsektionen nicht erleichtert. Dieser Erfahrung gemäss blieb daher nichts übrig, um die Hitze und den Stupor zu entfernen, als öftere Klystiere, Epispastica in den Nacken und kühlende Arzneien, welche die fieberhafte Materie, die nach dem Kopfe strebte, von demselben ableiteten, und die Venäsektion darin ersetzten, dass sie die Hitze des Blutes mässigten und die Krankheitsursache ausleerten.

Man sieht, wie nahe *Sydenham* daran war, eine Heilkunst auf die Heilwirkung der Arznei zu gründen, und dass er es gewiss gethan haben würde, wenn er nicht, worüber er sich so bitter beklagt, von wirklichen Heilmitteln verlassen gewesen wäre. So musste er denn theils symptomatisch verfahren, theils den alten dogmatischen Weg des Ableitens gehen. Die Behandlung war also folgende: Am ersten Tage ein Aderlass am Arme und ein Epispasticum im Nacken, an den folgenden Tagen ein Klystier bis zum 14. Wenn alsdann die Krankheit nicht besiegt war, so blieben weitere Klystiere unnütz. Sie wurde desshalb nun sich selbst überlassen, zumal da die Erfahrung zeigte, dass jede stärkere Ausleerung alsdann Verschlimmerung brachte. Zuweilen hatten die Kranken keinen Stupor oder Coma, sondern Phrenesis, in welcher sie Tag und Nacht schlaflos lagen. Dieses Symptom durfte nicht, wie das Coma, sich selbst überlassen bleiben, denn es raffte den Kranken innerhalb weniger Tage weg. Hier half gleich Spiritus Vitrioli [das Reichische Fiebermittel, dem Eisen in seiner Wirkung ähnlich], der in wenigen Tagen sowohl Schlaf, als Gesundheit brachte. Wie schade, dass *Sydenham* seine vorher ausgesprochenen Grundsätze, dass Beobachtung und Experiment allein die Grundlage der Therapie bilden müssen, nicht weiter ausdehnte, und dieses Mittel, das bei den Fällen mit

Schlaflosigkeit wirklich heilte, nicht auch bei den komatösen Fällen versuchte, oder mit anderen Worten, dass er nicht zu der Erkenntniss kam, dass verschiedenen Formen dieselbe Natur und dasselbe Heilverhältniss zum Grunde liegen könnte. Um so mehr ist es zu verwundern, dass er diess nicht erkannte, da er zu derselben Zeit epidemische Variolae beobachtete, welche bei seiner bisherigen Behandlungsweise, sowie beim Gebrauche der schweisstreibenden Mittel zum Tode führten, und die er so schnell durch Spiritus Vitrioli heilte, dass er selbst sagt, es sei in der That hier ein spezifisches Mittel gewesen.

Im Grunde war also die Behandlung *Sydenham's* nur ein Experimentiren mit den ihm bekannten Mitteln, das er aufgab, als er sahe, dass sie keine Hilfe brachten; und dann in den Fällen, in welchen er nicht seinen Spiritus Vitrioli anwendete, ein Sichselbstüberlassen der Krankheit. Und darin zeigt sich gerade sein praktisches Talent, dass er keine andere Mittel mehr anwendete, weil er keine Heilmittel kannte. Auch spricht er dies selbst aus. Er sagt: „Den Stupor konnte ich durch kein Mittel besiegen, obgleich ich alles versuchte, wiederholte Aderlässe, Vesicatoria, Schröpfköpfe, Klystiere und Diaphoretica. Desshalb wendete ich endlich nichts weiteres an, als einen Aderlass, ein Epispasticum und 2—3 Klystiere in den ersten Tagen der Krankheit, und liess die Kranken sich von Fleisch und Spirituosen enthalten. So verschwand die Krankheit endlich, aber freilich nur langsam. Wir müssen in Besiegung der Krankheiten langsam zu Werke gehen und der Natur oft mehr überlassen, als heutigen Tages geschieht, da dermalen kein Verhältniss zwischen der Menge der Krankheiten und der Fähigkeit der Aerzte, sie zu vertreiben, besteht. Wenigstens in dem besagten Fieber halfen die allgemeinen Entleerungen, die Venäsektion und die Klystiere nichts, sondern allein die Zeit besiegte die Krankheit."

Er erkennt also an, dass er und seine Zeit der Heilung der Krankheiten nicht gewachsen, dass er gezwungen, die Krankheiten sich selbst zu überlassen, und dass dies immer

noch besser sei, als Mittel anzuwenden, welche keine Heilmittel sind. Auch kämpft er gegen die Galenische Methode, welche durch Ausleerungen aller Art die Krankheitsmaterie entfernen und die Krankheit heilen wollte, aber gewöhnlich Schaden und Verschlimmerung brachte, sowie gegen die Lehre von den kritischen Schweissen, und die darauf gebauete Hervorlockung derselben. Wenn Andersdenkende, sagt er, seine Methode nicht billigten, weil er keine bedeutende Ausleerungen besonders durch Schweisse zu machen strebte, so hiesse das nichts, wenn sie nicht vorher bewiesen, dass solche Ausleerungen allen Fiebern zusagten. Denn, fährt er fort, die Erfahrung, nicht aber die Vernunft lehrt, welche Species von Fieber durch Diaphorese, und welche durch Katharsis etc. zu entfernen sei. Auch hier wieder ist er nahe daran, nur die Erfahrung gelten zu lassen, und nur auf sie seine Heilkunst zu gründen, da er ausspricht, dass die Erfahrung allein die Heilmittel bestimmen könne. In Bezug auf die Krisen durch Schweiss und das Hervortreiben derselben durch schweisstreibende Mittel sagt er also: Wenn wir auch zugeben, dass die Natur nicht durch Diaphoresis die Krankheit besiegen kann, warum wollen wir nur jene Schweisse, die beim Nachlasse derselben hervorbrechen, und nicht jene, die in ihren ersten Tagen erscheinen? Diese werden nicht zu befördern, sondern eher ihre Ursache zu entfernen sein. Ich weiss sehr wohl, dass gewisse Fieber bei ihrem Nachlasse einen kritischen Schweiss fordern, nämlich die intermittirenden. In diesen wird die Krankheit verschlimmert, wenn die Heilmethode nicht dahin strebt, die Krankheitsmaterie zu digeriren und dann durch Schweisse zu entleeren. Desshalb dürfen hier keine Ausleerungen Statt finden, wenn sie nicht in den ersten Tagen der Krankheit deren Heftigkeit mindern. In jenen Fiebern aber, welche nach ihrem natürlichen Verlaufe nicht mit Schweiss endigen, wird der Arzt sehr verwegen handeln, der durch Hervorlocken desselben der Krankheit Gewalt anthun und dadurch den Kranken retten will. Diese gewaltsame schweisstreibende Methode bewirkte bei dem dermaligen Fieber

nicht allein Verschlimmerung, sondern auch oft einen schlimmen Ausgang, besonders die stillen Delirien und das Coma wurden vermehrt.

Zu derselben Zeit nun gesellten sich Pleuresiceen und Peripneumonieen (im Oktober 1675) zu dem beschriebenen Fieber. Die Symptome desselben blieben, es verbanden sich die der Pleuresiceen oder Pneumonieen damit, indem die Krankheitsmaterie jetzt in der Lunge und Pleura abgesetzt wurde, wie vorher bloss im Kopfe. *Sydenham* erklärte sie desshalb für Symptome dieses Fiebers, nicht für essentielle Fieber, und behandelte sie grade so, wie das Fieber ohne diese Affektionen der Lunge oder Pleura.

Bisweilen nämlich husteten erst die Kranken, und alsdann erschien gleich oder nach einem oder zwei Tagen abwechselnd Hitze und Frost, Schmerz des Kopfes, Rückens, der Glieder, Neigung zu Schweissen, am meisten Nachts, und nun häufig Seitenstechen, erschwerte Respiration, trockner Husten und heftigeres Fieber. Oeftere Aderlässe brachten grosse Verschlimmerung oder den Tod; zuweilen ertrug diese Krankheit gar keinen Aderlass, und *Sydenham* nennt sie desshalb eine bösartige, weil sie doch einen oder mehrere verlange. Anstatt die Bösartigkeit in seiner Idee von der Nothwendigkeit der Aderlässe zu finden und diese ganz aufzugeben, schliesst er daraus, dass in der symptomatischen Pleuritis nicht mehr Ader gelassen werden dürfe, als die Natur des herrschenden Fiebers verträgt, und dass der Arzt dabei immer die Konstitution des Jahres vor Augen haben müsse, welche bald diese, bald jene epidemische Krankheit erzeugt. Nach der Lehre seiner Zeit entstanden die bösartigen Krankheiten durch heisse, scharfe und spirituöse Theile, welche in den Säften enthalten sind, und sollten durch schweisstreibende Mittel entfernt werden. Aber auch hier fand er, dass bloss die Ratio dies fordere, die Experientia aber zeige, dass gerade dadurch die Krankheiten verschlimmert werden.

3. Pleuritis und Peripneumonia vera und notha als Morbi intercurrentes während derselben Zeit, als das Fieber (sub. No. 2.) herrschte.

Sydenham nimmt ausser den Fiebern, welche nach ihm einen Zeitraum von mehreren Jahren herrschten, und die er desshalb stationariae nennt, noch andere an, welche zu derselben Zeit bald in bedeutender, bald in geringerer Intensität vorkommen, und die er intercurrentes heisst. Er erklärt sie theils für primäre oder essentielle Fieber, theils aber auch nur für Symptome der stationären Krankheiten. Die Stationariae haben ihren Ursprung in einer verborgenen und unerklärlichen Luftbeschaffenheit und herrschen epidemisch; die Intercurrentes herrschen bisweilen, wenn auch nicht so häufig als jene, auch epidemisch, und entstehen theils von individuellen Anomalieen des menschlichen Körpers, theils aber auch aus einer allgemeinen in der Luft liegenden Ursache; z. B. wenn auf kalte Witterung plötzlich warme folgt, so entstehen Pleuresieen und Anginen und ähnliche Krankheiten, die allgemeine Konstitution mag sein, welche sie wolle.

Da diese Affektionen bald ein essentielles Fieber haben, bald zu den stationären als symptomatische treten können, so müssen beide wohl unterschieden werden. Das geschieht durch genaue Beobachtung der Symptome. Wenn sie symptomatische Affektionen sind, z. B. die Pleuresieen, so hat das Fieber dieselben Symptome, wie das stationäre; sind sie aber essentielle, so haben sie in allen Jahren einerlei Symptome, und mit dem gerade herrschenden stationären Fieber nichts gemein; und überdies zeigt die Jahreszeit, in welcher die meisten, jedoch nicht alle interkurrente essentielle Fieber auftreten, nicht selten, wohin sie zu rechnen sind. Wer aber wirklich diese Krankheiten diagnostiziren will, der muss anhaltend und sorgfältig auf's Genaueste ihre Phänomene durchforschen, um bei ihrem Anblicke sogleich ihre Art zu unterscheiden; obgleich einige ihrer charakteristischen Unterschiede so fein und subtil sind, dass man sie einem Andern mit Worten nicht ausdrücken kann. Hier gibt *Sydenham* zu erkennen, dass seine Formendiagnose zuletzt in der Praxis nicht ausreicht. Offenbar sind seine interkurrenten Fieber nichts anderes, als eine andere, nur mehr unterschiedene

Form desselben Krankheitswesens, welches seinen stationären Krankheiten zu Grunde liegt.

Die interkurrenten Fieber verdanken, wie *Sydenham* aus den Symptomen derselben und seiner Behandlung schliesst, ihren Ursprung einer besonderen Entzündung des Blutes und die Kur hat also zu refrigeriren und zu temperiren. Die Methode der Behandlung besteht in der Ausleerung der krankmachenden Materie, je nach dem Genius der Krankheit durch Venäsektion, Schweisse und Katharsis.

Als interkurrente Krankheiten der erwähnten Periode beobachtete *Sydenham* ausser andern Pleuritis und Peripneumonia vera und notha.

Die Pleuritis und Peripn. vera kam nach ihm im Nachfrühling und Sommer vor. Er unterscheidet sie nach den bis zu seiner Zeit als pathognomisch geltenden Symptomen, und gibt von Ausgängen ausser dem Tode die Genesung und Eiterung an, aber nichts von der Dauer des natürlichen Verlaufes und der durch seine Behandlung etwa veränderten. Seinen Heilplan, Unterdrückung der Entzündung des Blutes und Ausleerung der entzündeten Theile desselben realisirte er durch wiederholte Aderlässe und Klystiere, sowie Aq. Papav. Rhoead. mit Sal. Prunellae; und bei fortdauernder Krankheit erklärt er es für unerlässlich zur Genesung, dass der Kranke täglich einige Stunden das Bett verlasse.

Expectorantia verbietet er, weil es nicht selten dabei geschieht, dass nach Entleerung der Materia cocta durch den Auswurf, die übrige roh zurückbleibt, und weil sie nicht nöthig sind, da die Materia morbifica durch die Venäsektion zu entleeren in der Willkühr des Arztes liegt! —

Die Peripneumonia notha war eine Form, welche *Sydenham* zum ersten Male aufstellt, und die von ihm bis ins 19. Jahrhundert beibehalten wurde. Obgleich ihre Diagnose nur auf untergeordneten und wechselnden Symptomen beruht, so ist ihr Aufstellen doch von Wichtigkeit in der Pneumonieenlehre, da hierbei zum ersten Male die Ahnung durchleuchtet, es existirten wesentlich verschiedene Arten von Pneumonieen.

Diese Form sollte im Anfange, und noch häufiger zu Ende des Winters und zu Anfang des Frühlings vorkommen, und meist dicke, fette, ältere Personen und häufig Trinker befallen, weil in solchen Personen das Blut viele geschleimige Flüssigkeiten enthält, welche im Winter angesammelt, im Frühling in neue Bewegung geräth, wodurch Husten erzeugt wird, der die Pituita nach der Lunge leitet.

Durch folgende Symptome wollte *Sydenham* diese Form erkennen und erkennen: Frost und Hitze abwechselnd erscheinend, Schwindel, stechender Kopfschmerz beim heftigen Husten, Erbrechen des Getränkes, bald mit, bald ohne Husten, trüber, sehr rother Urin, häufige und schnelle Respiration, Schmerz im ganzen Thorax, Beklemmung der Brust beim Husten, geringe Fieberzeichen.

Der Kurplan bestand in der Entleerung des die Entzündung erzeugenden schleimigen Blutes, Befreiung der Lungen und Minderung der Hitze. Obgleich aber, schliesst *Sydenham*, die in den Venen enthaltene Pituita, welche die Entzündung der Lunge unterhält, eine oft wiederholte Venäsektion zu fordern scheint, so lehrt doch die Beobachtung, dass dieselbe sehr schlechten Erfolg hat. Anstatt der häufigeren V. S. gibt er desshalb Abführmittel.

Hier, wie überall, zeigt *Sydenham*, welcher Zwiespalt zwischen seinem Wollen und Können, zwischen seiner meist verständigen naturgemässen Krankheitsauffassung, die nur hier und da durch die Dogmata seiner Zeit getrübt wurde, und seiner nothgedrungenen symptomatisch-dogmatischen Therapie Statt findet.

Als Anschluss an die Beobachtungen und Resultate *Sydenham's* erlaube ich mir, einige Beobachtungen und Betrachtungen seines Zeitgenossen *Ramazzini* über die Behandlung der Pleuritis und Pneumonieen seiner Zeit mit Aderlass beizufügen, um so mehr, als sie sich an die exakten Forschungen *Dietl's* in unseren Tagen über

denselben Gegenstand anschliessen, oder vielmehr den Anfang derartiger Beobachtungen und Bemerkungen bilden.

Ramazzini beobachtete im Jahre 1691 in Modena eine Krankheitskonstitution, in welcher Apoplexieen, Catarrhi suffocativi, Anginen, Erysipelas, und besonders häufig Pleuritis und Peripneumonieen erschienen. Das gelassene Blut zeigte Pituita und polypöse Konkretionen. Die Mittel, welche am meisten halfen, waren Spiritus Salis Ammoniaci, Sal. vol. C. C., und ähnliche. Manche wendeten auch Spiritus Sulphuris an. Das wiederholte Blutlassen hatte keine glückliche Wirkung, und bei älteren Leuten folgte gewöhnlich der Tod darauf, wenn auch vorher die Krankheit keine verdächtige Symptome mehr zeigte; wie denn überhaupt dieselbe oft ungefährlich schien, und doch plötzlich mit dem Tode endigte, und um so schneller, wenn Blut gelassen war.

Die Ursache aller jener Affektionen, welche gleich behandelt wurden, war eine und dieselbe, nämlich die Neigung des Blutes zur Stagnation in verschiedenen Organen wegen verlangsamten Kreislaufes desselben. Nach der Meinung der Alten, besonders des *Galen*, floss das Blut mit grösserer Heftigkeit nach dem entzündeten Theile. Gegen diese Theorie sprach zuerst *van Helmont*, der indessen aus Mangel der Kenntniss des wirklichen Kreislaufs des Blutes seine entgegengesetzte Meinung nicht beweisen konnte. *Ramazzini* sucht darzuthun, dass das Blut gerade langsamer nach einem entzündeten Theile fliesse, als nach einem andern, wo die Wege offen sind und kein den Blutlauf störendes Hinderniss besteht. Er erklärt die Entstehung der Entzündung dadurch, dass die Arterien mehr Blut zu dem affizirten Theile hinbringen, als die Venen zurückführen können, entweder wegen der dickeren Krasis des Blutes oder wegen der Zusammenziehung der bewegenden Fasern, welche, wie in Wunden und Verletzungen der Nerven durch den Schmerz bewirkt wird. Den Beweis führt er durch die Erscheinung, dass wenn man um einen Arm eine Binde lege, wie beim Aderlassen, die Venen und der Arm selbst unterhalb derselben aufschwelle, welches nicht Statt finde, weil das Blut jetzt schneller dahin fliesse, son-

dern weil es wegen des gehinderten Rückflusses nach dem Herzen durch die Venen, daselbst zurückgehalten werde.

Wo nun von einer Stockung des Blutes abhängende Krankheiten herrschen, pflegt man gleich Abführmittel, Hautreize, Schröpfen, Narcotica und besonders Venäsektionen anzuwenden, um die zum entzündeten Theile fliessende Materie abzuleiten, zu suspendiren und auszuführen. Während dessen bleibt die wahre Krankheitsursache unberücksichtigt, deren Bekämpfung darin besteht, dass man nach Anstellung einer hinreichenden Entleerung, durch Alterantia und die natürliche Beschaffenheit des Blutes herstellende Mittel den Kreislauf desselben wieder normalisirt.

Nach Entdeckung des Kreislaufes können die intercidirenden Mittel, sowie die Revulsion durch den Aderlass keine Stelle mehr haben. Letztere kann nur so lange Statt finden, als das Blut durch die geöffnete Vene läuft; nach deren Schliessung muss sie aufhören. Sie taugt daher nur zur Verminderung der Quantität des Blutes. In den genannten Affektionen beraubt die wiederholte Venäsektion den Körper und verschlimmert häufig die Ursache der Krankheit. Wenn daher die Plenitudo vasorum durch hinreichende Blutentziehung vermindert ist, würde es besser sein, solche Mittel anzuwenden, welche die normale Krasis des Blutes wieder herstellen. Viele Pleuritische sah *Ramazzini* nach 2—3 V. S., ältere schon nach einer sterben.

VII. Boerhaave.

Boerhaave beschreibt eine Pneumonia vera, notha und eine Pleuritis in gesonderten Kapiteln.

Die erstere ist eine wahre Entzündung der Lungengefässe, und zwar entweder der Endigungen der Pulmonal- oder Bronchialarterien, von denen die erstere gefährlicher ist, als die letztere, und aus dieser entstehen kann. Sowie die feinsten Pulmonalarterien entzündet werden,

stagnirt der Cruor, das Gefäss erweitert sich, der flüssige Theil des Blutes exsudirt, der konsistentere gerinnt, und das übrige noch der Cirkulation fähige Blut sammelt sich zwischen dem rechten Herzen und den Endigungen der Pulmonalarterien. Dadurch wird die Lunge angefüllt und kann sich nicht ausdehnen, und das rechte Herz wird blutleer.

Es tritt grosse Schwäche ein, der Puls wird klein, weich, ungleich; die Respiration kurz, frequent, schwer, heiss, hustend, orthopnöisch; das Gesicht röthet sich; es erfolgt endlich Suffokation, grosse Angst, Delirium und Tod.

Wenn diese Affektion beide Lungen zugleich und heftig befällt, so erfolgt der tödtliche Ausgang schnell, und kein antiphlogistisches Mittel kann ihn abwenden; wenn sie aber nur Eine Lunge und nicht heftig trifft, so hat man einige, doch keine gewisse Hoffnung zur Heilung.

Die Krankheit geht entweder in Genesung oder in eine andere Krankheit oder in den Tod über.

Die Genesung erfolgt

1) durch gutartige Lösung, wenn das Temperament lax, der Humor bland, die Zähigkeit nicht zu gross, der affizirte bronchiale oder pulmonale Theil nicht zu gross ist.

2) Durch baldigen, freien, kopiösen, gelben mit wenig Blut vermischten, dicken, den Schmerz stillenden, die Respiration verbessernden, den Puls voller und grösser machenden, bald weiss werdenden Auswurf. Besonders geschieht diess, wenn die Bronchial- oder Pulmonalarterie nicht stark ergriffen ist.

3) Durch biliösen, erleichternden und dem Auswurf ähnlichen Durchfall.

4) Durch kopiösen, dicken, hypostatischen, vor dem 7. Tage rothes Sediment machenden, allmählig hell werdenden Urin.

Die Krankheiten, in welche die Pneumonie übergeht, sind E i t e r u n g oder Bildung eines Abszesses oder einer Vomica in der Lunge, wenn die Lösung nicht vor dem 4. Tage beginnt, worauf dann entweder Tod durch Suffokation oder Entleerung des Abszesses oder Tabes und Phthisis mit lethalem Ausgange erfolgt; oder m e t a s t a t i s c h e A b s z e s s e

in andern Theilen, wie den Ohren, Schenkeln und den Hypochondrien; oder skirrhöse und kallöse Geschwulst der Lungen; oder Gangrän mit schnellem Tode. Die Existenz dieser Zustände soll nach *Boerhaave* durch die klinische Beobachtung und Sektionen bewiesen werden, von denen er indessen nichts anführt.

Die Kur richtet sich nach dem Stande der Krankheit und den Symptomen. Bei den Zeichen der gutartigen Lösung wendet *Boerhaave* Ruhe, warme feuchte Luft, Dampfeinathmungen, leichte Diät und Nitrum mit Gerstenschleim an; bei der Lösung durch Sputa befördert er dieselbe durch Fol. Parietar., Agrim., Tarax., Sem. Papav., Foenicul. und Liquiritia; bei kritischen Stühlen erweichende Klystiere, Fomente auf den Leib und leichte Laxantia; und bei kritischem Urine noch Fussbäder, äussere Nierenfomente, Klystiere, leichte Diuretica, wie Rad. Gram., Petroselini, Imperator. etc. Wenn aber die Zeichen einer grossen, frischen, trockenen Entzündung in einem robusten Körper vorhanden sind, so macht er eine oder mehrere grosse V. S., um die Masse des Bluts zu mindern und den zertheilenden Mitteln Raum zur Wirkung zu geben. Nach dem dritten Tage, wenn die Zeichen des Ueberganges in Eiterung da sind, lässt er nicht mehr zur Ader oder nur in sehr geringem Maasse, und bedient sich blos der erweichenden Mittel. Bei skirrhösem Tumor der Lungen ist selten Hilfe möglich, wenn nicht durch erweichende Mittel, Reiten und Fahren zu Wasser.

Bei Unterdrückung des schon begonnenen Auswurfs muss sogleich derselbe wieder hervorgebracht werden durch heisse Dampfinhalationen, viele warme Getränke mit Honig und Essig, Stibium diaphoreticum mit Laudanum, Flor. Sulphur., Sperm. Ceti und Olibanum.

Die Pneumonia notha, welche im Winter und Frühling häufig vorkommt, entsteht aus in dem Blute enthaltenem Schleime, welcher sich in den Lungen absetzt und dieselben infarzirt, und unterscheidet sich von der Pneumonia vera durch die leichten, aber trügerischen Symptome, welche nur allmählig zunehmen, aber plötzlich durch Athemnoth und Schwäche Gefahr und Tod anzeigen. *Boerhaave* er-

klärt sie für sehr schwer zu behandeln, da sowohl die Stimulantia als der Aderlass, so stark angewendet, als ihn eine Entzündung erheische, sehr schadeten. Obgleich der letztere Anfangs Erleichterung bringe, vermehre er doch bald das Uebel. Trotz dieser Wahrnehmung schreibt er Aderlass, und darauf Klystiere, Fussbäder, Vesikantien etc. vor.

Die Pleuritis soll, wie *Boerhaave* sich ausdrückt, dann zugegen sein, wenn der Kranke an einem akuten, anhaltenden Fieber mit hartem Pulse, akutem, stechendem, beim Einathmen sehr vermehrten, beim Ausathmen leichteren Schmerze, der ihn nöthigt, mehr mit den Bauchmuskeln zu athmen, an einem fast anhaltenden, grossen Schmerz erzeugenden und desshalb beengenden Husten leidet. Sind Sputa damit verbunden, so heisst sie feucht, ohne diese trocken. Ferner unterscheidet *Boerhaave* eine wahre, wenn die Pleura und der innere Theil der Interkostalmuskeln leiden, und eine falsche, wenn der äussere erkrankt ist; eine idiopathische, wenn kräftige Individuen ohne vorhergegangene Krankheiten davon befallen werden, und eine symptomatische, wenn die Materie einer vorhergehenden entzündlichen Krankheit sich in die Pleura absetzt. Den Nachweis dieser Sätze findet er in der klinischen Beobachtung und in Sektionen, ohne jedoch die Resultate seiner pathologischen Anatomie anzuführen. Die Pleura endet in Genesung, andere Krankheiten und den Tod; ersteres durch Hilfe der Natur oder der Kunst im Anfange und bei einfacher Krankheit. Die Natur heilt durch Lösung oder durch Kochung und Ausscheidung der Krankheitsmaterie. Die letztere erfolgt durch Hämorrhoidalfluss, durch kritischen Harn vor dem 4. Tage, durch biliösen Durchfall in derselben Zeit, durch Abszesse vor dem 6. Tage, durch Uebertragung des Seitenschmerzes auf die Schulter, die Hand, den Rücken mit Schwere und Steifigkeit dieser Theile, und durch Sputa am 9.—11. Tage.

Die Behandlung ist im Prinzipe, wie in der Ausführung ganz dieselbe, wie die der Peripneumonie.

Die Therapie *Boerhaave's* war also keine andere, als die des *Hippokrates*, entweder Beobachtung des Krankheits-

verlaufes ohne Eingriffe, wenn er die Krankheit für gutartig hielt, oder Leitung und Beförderungsversuche derjenigen Erscheinungen, durch welche er die Ausscheidung der pathischen Materie, die von ihm als Ursache der Krankheit betrachtet wurde, bewerkstelligt glaubte; und nur bei schlimmen oder gefährlich erscheinenden Fällen bedeutendere Eingriffe durch Aderlässe, um dadurch der Natur gleichsam Raum zu geben, jene Ausscheidungen bewerkstelligen zu können. Sein Kommentator *van Swieten* spricht diesen Grundsatz im Prinzipe deutlich aus, indem er sagt: In omnibus his tantum est indaganda via, per quam expulsionem materiae morbosae natura molitur; und indem er als Richtschnur des therapeutischen Handelns den Satz des *Hippokrates* anführt: Quae ducere oportet, ducenda sunt, quo maxime vergat natura, per loca conferentia. Die Behandlung hatte demnach im Prinzipe einen dogmatischen, in der Ausführung aber einen symptomatischen Charakter, indem das Heilobjekt kein Naturgegenstand, sondern nur die supponirte heilende Naturthätigkeit war, und nur einzelne Symptome des Heilobjektes wirklich berücksichtigt wurden. Dass indessen die Behandlung *Boerhaave's* keine bedeutende Endresultate hatte, von dem Totalerfolge ganz zu geschweigen, geht daraus hervor, dass er die Schwierigkeit der Heilung und die grosse Mortalität der Pneumonischen selbst eingesteht. Von ihm an beginnt indessen eine neue Thätigkeit für Diagnose der Krankheitsform, theils durch schärfere Auffassung der äusseren Symptome, theils durch Untersuchungen des Leichenbefundes, welche freilich als in ihren Anfängen bei ihm wie bei seinen Nachfolgern nur geringe und sogar falche Resultate lieferte, indem sie die Zustände der Abszessbildung, des Skirrhus und der Gangrän als gewöhnliche Ausgänge der Pneumonieen beobachtet haben wollte. Diese Annahmen blieben bis zur Weiterbildung der pathologischen Anatomie in unserem Jahrhundert massgebend.

VIII. Friedrich Hoffmann.

Hoffmann unterscheidet die Pleuritis und Peripneumonie, erstere durch stechenden, letztere durch dumpfen Schmerz und blutigen Auswurf, und handelt die Kur beider zusammen ab. Die nächste Ursache ist stockendes und den Kreislauf unterbrechendes Blut, desshalb ist das Hauptmoment der Kur, dasselbe zu entleeren, und die entzündliche Stase zu zertheilen. Das geschieht durch folgende Indikationen:

1) Eine weitere Stasis des Blutes werde verhindert, und eine stärkere Kongestion vermindert.

2) Die Zähigkeit des Blutes werde verdünnt und aufgelöst.

3) Der durch Krampf, Schmerz und kopiösen Zufluss rigid gewordene affizirte Theil werde erschlafft, damit das stockende Blut vom arteriellen Strome wieder losgelöst und in den Kreislauf gebracht werde.

4) Die Ausleerung der visziden, blutigen und purulenten Materie, welche in den Bronchien liegt, werde durch Auswurf erleichtert, und zugleich die Bildung eines Abszesses und Empyems gehindert.

Die erste Indikation wird durch Aderlass am Arme der leidenden Seite erfüllt, und zwar stärkeren, wenn starke Plethora zugegen und das Blut beim Aderlass mit Heftigkeit springt. Wenn bei dem ersten Aderlass das Serum sehr glutinös ist, und die Respiration nach demselben sehr schwer bleibt, so muss die V. S. wiederholt werden, besonders wenn der Verdacht einer tieferen entzündlichen Stase besteht. Die zweite erfordert Infusa aus Hb. Veronicae, Chaerefol., Salv., Rad. Liquir., Sem. Foenic; — die Mixtura discutiens et diaphoretica*) abwechselnd mit einem wunder-

*) Diese war:
℞. Aq. Card. bened.,
— Scabios.,
— Flor. sambuc.,
— Acaciae ana ℥ij,
— theriacalis ℥ß,

lich zusammengesetzten Pulver*), welchem bei bösartigen epidemischen Pleuresieen Kampher zugesetzt wird.

Die stechenden Schmerzen werden durch erweichende Kataplasmen gelindert, die Expektoration wird durch ölige Tränke mit Crocus befördert. *Hoffmann* spricht gleichwohl bei dieser dogmatischen Behandlung von Specificis, jedoch nur gegen Formen. Von *Boerhaave* bis zu ihm ist wieder ein grosser Unterschied in der Therapie. Während der erstere ein reiner Symptomatiker in der Ausführung, und nur im Prinzipe ein Dogmatiker war, ist dieser in beidem dogmatisch. Er stellt vier dogmatische Indikationen und führt sie durch dogmatisch-konstruirte Mittel aus. Die Mittel selbst aber, welche er anwendet, beweisen, dass die Paracelsisten und *van Helmont* bedeutend auf ihn eingewirkt haben, was auch schon daraus hervorgeht, dass er eine Ausgabe des *Poterius* veranstaltete. Der grosse Dogmatiker hat also in der Therapie der Pneumonie nichts besseres geleistet, aber das Verdienst, dass er die durch *Boerhaave* ignorirten spezifischen Mittel gegen die Pneumonie, freilich nur als Formmittel, wieder der Vergessenheit entriss.

Es tritt uns hier als Heilmittel der sogenannten bösartigen Pleuresieen zuerst der Kampher entgegen, welcher bekanntlich bis zu unseren Tagen gegen diese Form angerühmt wurde. Ein Anhänger *Hoffmann's* nennt ihn sogar ein divinum et specificum remedium in innerlichen Entzünd-

---

Acet. destillat. ℥j,
Lap. Cancror. ʒj,
Antim. diaphor. ℈ij,
Syr. Pap. Rhoead. v. croci ʒij.
M. S. 2stündlich 2—3 Esslöffel.

*) ℞. Antimon. diaphor.,
Conch. praep.
Mandib. Lucii Piscis,
Dentis Hippopotami,
Lap. Cancror. cum succo Citri satur. ana ʒj,
Nitri depur. ʒij,
Cinnabaris ℈j.
Mf. pulvis. D. S. Alle 2 Stunden ½ Drachme davon zu nehmen.

ungen (de Neufville praes. *Kaltschmidt*, de Pleurit. ver. atque spuria. Jenae 1751). Auch wurde um diese Zeit von Berliner Aerzten die Mittheilung gemacht (Act. med. Berol. 1721. Tom. IX. p. 24 und 81), dass man im Jahre 1720 Pneumonieen ohne Venäsektionen durch Arnica allein bis zum 7. Tage, jedoch unter Schweisskrisen heilte, wesshalb sie für ein kräftiges Mittel zur Lösung innerlicher Stasen erklärt wurde.

IX. Ernst Stahl.

Die Pleuritis und Peripneumonie handelt auch *Stahl* zusammen ab, da sie in therapeutischer Beziehung wenig Verschiedenheiten haben. Die Pleuritis ist nach ihm ein akutes, anhaltendes, entzündliches, sekundäres Fieber, in welchem das Principium agens die Säfte durch stärkere Bewegung in grösserer Menge zur Brust treibt, und durch einen stärkeren und schnelleren Andrang des Blutes zur Pleura die in derselben entstandene Stasis zu zertheilen strebt. Die Peripneumonie ist gleichfalls ein akutes, anhaltendes, inflammatorisches, sekundäres Fieber zur Lösung der Stasis des Blutes in den Lungen. Die Unterschiede beider sind folgende. Die Pleuritis kommt seltener, die Peripneumonie häufiger vor; in dieser erscheinen allein blutige Sputa; das Seitenstechen beschränkt sich bei jener auf eine Stelle, verbreitet sich bei dieser aber mehr durch die ganze Brust. Wenn sie in Eiterung übergehen, so kann der Eiter in dieser nur durch Auswurf, in jener aber durch die Parakentese der Brust entleert werden.

Stahl verwirft die gewöhnliche Schullehre, dass die Pneumonie mehr eine oberflächliche Entzündung der Lunge sei, wesshalb man sie auch eine erysipelatöse oder Peripneumonie genannt habe, da Sektionen und der expedite Blutauswurf das Gegentheil beweisen. Ausser diesen Unterschieden haben beide Affektionen als gemeinschaftliche Zeichen gewöhnlich Schwindel, Frost und Hitze, Beklemmung

der Brust, Athembeschwerde, Seitenstechen und Anfangs rothen, nach einigen Tagen trüben und zuletzt sedimentirenden Harn.

Stahl nimmt ausser den Gelegenheitsursachen eine Causa antecedens, magis propinqua, proxima et continens und finalis an. Die erstere ist ein reichlicherer Zufluss des überflüssigen Blutes nach der Brust; die 2. Stockung des Blutes in dieser; die 3. eine wirkliche Stasis und die 4. das Bestreben der Lebenskraft, durch Fieberbewegungen diese Stasis zu lösen und zu zertheilen. Diese Affektionen zertheilen sich bei legitimer Behandlungsweise am 7. oder 11. Tage durch spontanen reichlichen Schweiss; geschieht diess aber nicht, so ist der Ausgang ungewiss. Die schlimmen Ausgänge sind Eiterung, Phthisis und Brand.

Die Kurart ist folgende:

1) Der Stuhl werde nie beschleunigt.

2) Bei starker Plethora mache man eine V. S. bis zu 6 Unzen, und repetire sie nöthigenfalls am folgenden Tage. Bei gewöhnlichen leichteren Fällen ist kein Aderlass nöthig; grosse aber sind gefährlich.

3) Vormittags reiche man Diaphoretica liquida, z. B. Essentia alexipharmaca Stahlii, oder Mixtura simplex; und Nachmittags und Abends ein pulvis antifebrilis aus Nitrum, Antimonium diaph. und Lap. Cancror. in Acido Citri satur.; auch Emulsionen und Sem. Card. Mariae.

4) Wenn nach einigen Tagen noch Schmerzen vorhanden sind, so ist die Essentia Cascarillae vorzüglich.

5) Aeusserlich Aufschläge von Spiritus Vini camphor. und Pflaster, abwechselnd aufgelegt und abgenommen.

6) Um die Zeit der Krise ist vollkommene Ruhe und strenge Diät nöthig, und besonders sind Aderlässe und Purganzen als sehr gefährlich und die Natur störend zu vermeiden.

Die hier als spezifisch angepriesenen Mittel haben keine spezifische Wirkung, da sie das Fieber vor dem 7. Tage nicht entfernen; Expectorantia sind unnütz und Opiata gefährlich.

Die Kurart *Stahl's* ist wie die Hoffmannische eine dog-

matische, da sie wie diese eine hypothetische Idee durchzuführen sucht; jedoch ist sie viel weniger eingreifend, und besonders in Bezug des Aderlassens so vorsichtig, dass sie lieber der Natur ihre spontane Entwicklung lässt, als auf eine gefährliche Weise den Verlauf der Pneumonie stört. Seine Aeusserung über die bis zu seiner Zeit als Specifica gegen die Form angepriesenen Mittel, deren Untauglichkeit er praktisch erprobt hatte, ist ein wirklicher Fortschritt der Schule in der Therapie, indem daraus hervorgeht, dass er ein Specificum oder wirkliches Heilmittel nur dann anerkennt, wenn es den natürlichen Verlauf des Fiebers abzukürzen vermöge, ein Gedanke, den *Sydenham* zuerst deutlich ausgesprochen hatte.

In der That war also die Therapie *Stahl's* eine viel bessere, als die *Hoffmann's*, *Boerhaave's* und selbst *Sydenham's*, da er, weil er den Mangel an Heilmitteln fühlte, die Krankheit nur mit so gelindeingreifenden Mitteln behandelte, dass ihr natürlicher Verlauf ungestört blieb, während jene Männer, und selbst der letztere, bedeutende Blutentleerungen veranstalteten.

X. Die Wiener Schule.

Van Swieten, der Schüler *Boerhaave's*, gründete im Jahre 1745 die Wiener Schule. Damit wurde derselben ihre Richtung bezeichnet, indem die Forschungsweise und das Studium der Alten, wie es *B.* begonnen hatte, massgebend blieb. Der Begründer selbst, ein äusserst gelehrter und würdiger Arzt, leistete zwar nichts Neues, trug aber als ausführlichster Kommentator *Boerhaave's* vieles zur Verbreitung der Lehren desselben bei. Sein Nachfolger *de Haën* hielt sich strenge an die schon eingeführte Hippokratische Behandlungsweise der Krankheiten, und beschränkte sogar noch mehr den Gebrauch der gastrischen Ausleerungsmittel. Zumal wollte er einen gastrischen Zustand nicht gelten las-

sen, und alle Fieber, selbst die zu seiner Zeit epidemisch verbreiteten sogenannten Faulfieber behandelte er mit Aderlässen und Salpeter. Diese zu weit getriebene, ja hartnäckige und gerade des epidemischen Charakters wegen unpassende Antiphlogose rief natürlich eine Reaktion hervor, und diese wurde durch einen der grössten und geistreichsten Aerzte, welchen die Geschichte nennt, einen würdigen Nachfolger des grossen *Sydenham*, bewerkstelligt.

Maximilian Stoll war es, welcher das Studium der Epidemieenlehre wieder aufnahm und in gewissen Punkten weiter führt als sein Vorgänger *Sydenham*; wenn er auch ebensowenig im Stande war, seine noch reiferen Ideen in der Praxis zu verwirklichen. Er nimmt viererlei Fieber an: sporadische, stationäre, jährliche und epidemisch interkurrirende. Das erstere entsteht von individueller Ursache; das zweite erscheint und dauert einige Jahre hindurch, deren bestimmte Konstitution es verursacht. Es beginnt allmählig, bleibt eine Zeit lang auf seiner Höhe und nimmt dann wieder ab, indem es einem anderen Platz macht. Ob dieselben stationären Fieber nach einer gewissen Reihe von Jahren wiederkehren, ob ihre Zahl bestimmt sei, oder ob immer neue entstehen, darüber fehlen noch Erfahrungen. Das stationäre Fieber beherrscht alle andere fieberhafte akute und fieberhafte oder fieberlose chronische Krankheiten, und erscheint unter mancherlei Formen (Aphor. 32), welche indess immer dieselbe Natur behalten und dieselbe Heilart erfordern. Seine Natur wird erkannt erstens aus der verschiedenartigen spontanen Lösung der sich selbst überlassenen Krankheit durch die Kräfte der Natur und den verschiedenen Ausgang derselben; zweitens aus der Anwendung des Juvantia und Nocentia und drittens aus der Analogie mit anderen schon bekannten Fiebern. Da bei derselben Beschaffenheit der Luft verschiedene stationäre Fieber beobachtet wurden, so ist klar, dass die letzteren andere unbekannte Ursachen haben. Die dritten, die febres annuae herrschen nach einem gewissen Gesetze in einem jeden Jahre, und folgen sich regelmässig, wenn nicht eine Anomalie der Witterung

eintritt und diese Aufeinanderfolge stört. Ihre Ursache ist die jährliche Veränderung der Luft. Die Jahresfieber sind das inflammatorische, biliöse, pituitöse, welche gleichsam als Kardinalfieber zu betrachten, und die Intermittens. Das erstere herrscht im Spätwinter und Vorfrühling, das zweite im Sommer und Herbstanfang, das dritte zu Ende des Herbstes und Anfang des Winters; die Intermittens im Frühjahr und Herbst. Verschieden ist ihre Dauer, Intensität, Modifikation und Komplikation unter sich und mit andern Krankheiten. Auch sie entstehen allmählig, bestehen eine Zeit lang, und nehmen allmählig ab, sowohl in Bezug auf ihre Ex-, als Intensität.

Jede dieser Kardinalkrankheiten hat ihre untergeordneten Krankheiten, welche auf dieselbe Weise geheilt werden müssen, z. B. Kopfschmerz, Augenentzündungen, Anginen, Husten, Durchfall etc. (44). Auch andere Krankheiten, welche zur Zeit der herrschenden febris annua beobachtet werden, haben dieselbe Natur, wenn sie auch von individuellen Ursachen erzeugt wurden, z. B. Apoplexieen, Abortus, Arthritis, Hypochondrie, Hydrops, Phthisis und viele andere (45). Daraus fliesst das wichtigste Gesetz, dass dieselbe Krankheitsform unter der Herrschaft einer verschiedenen febris annua nicht mit denselben Mitteln behandelt werden darf (46).

Die febres annuae erhalten ihre Benennung oft von einem vorwaltenden Symptome, z. B. Pleuritis, Peripneumonie, rheumatisches etc. Fieber. Trotzdem darf die praktische und die Krankheit beherrschende Erkenntniss nicht aus diesen vorwaltenden Symptomen, sondern aus der Natur der febris annua, verglichen mit der stationaria, entnommen werden. Ebenso wird die Art der Heilung aus diesen Momenten gebildet.

Zuletzt wirft *Stoll* die Frage auf, ob die febres annuae bisweilen ihre Grenze überschreiten, und in anderen Jahreszeiten herrschend, zu stationariae sich bilden könnten. Es geht daraus hervor, dass ein Unterschied der stationariae und annuae ihm nicht zur Klarheit gekommen; oder vielmehr, dass seine Beobachtungen den aufgestellten

Kategorieen dieser beiden Krankheiten oft genug widersprochen haben mussten. Die vierten, die epidemisch interkurrenten, entstehen von einem speziellen Miasma, verbreiten sich von einem zum andern Individuum, und interkurriren so zwischen den annuis und stationariis; da sie jedoch ihre Natur von der Konstitution erhalten und durch das Volk grassiren, so werden sie epidemisch interkurrirende genannt. Als solche bezeichnet *Stoll* Variolae, Morbilli und Scarlatina.

Nach diesen Expositionen ergibt sich, dass *Stoll* in Bezug auf die Natur der Pneumonieen und zum Zwecke des Heilens eine inflammatorische, biliöse und pituitöse Entzündung annimmt. Die Formen selbst handelt er als Pleuritis humida seu Angina bronchialis, Peripneumonia vera, Pleuritis et Perip. latens chronica und Pleuritis sicca bei der Febris inflammatoria ab (128—235); bei der Febris biliosa erwähnt er blos, dass die gallichte Flüssigkeit zur Brust gebracht Pleuritis und Peripneumonie erzeuge (356), und dass diese nur Modi der Febris biliosa seien (357); bei der Febris pituitosa handelt er die Peripneumonia notha ab (387—394).

1. Die Pleuritis humida ist unsere Bronchitis, von *Boerhaave* zuerst angedeutet, von *Stoll* zuerst als eine eigene Form aufgeführt. Sie ergreift die Bronchien und ihre Verzweigungen, und soll durch akutes Fieber, innerlichen Seitenschmerz, Husten mit gelben blutigen Sputis und beschleunigte Inspiration erkannt werden. Ihre Kur besteht in Venäsektionen, Nitrum und warmen Dampfinhalationen.

2. Die Peripneumonia vera. Alles, wie bei *Boerhaave*.

3. Die Peripn. symptomatica, welche zu andern fieberhaften Krankheiten hinzutritt, ist sehr schwer zu erkennen, und wird desshalb, besonders in putriden Fiebern, oft übersehen und perniziös. Ihre Heilmethode ist theils die der Pneumonia vera, theils des Fiebers, zu dem sie tritt, und zwar werden bei putridem Fieber die China, Arnica und Mineralsäuren gegeben.

4. Die Pleuritis et Peripneumonia latens chronica zeigt sich durch leichtes Fieber, geringen doch fixen,

durch Husten und tiefe Inspiration erzeugten Seitenschmerz im ersten, und im zweiten Falle durch anhaltenden, doch geringen Druck der Brust. Sie endigt häufig in Phthisis; und wird erleichtert durch kleinere öftere V. S. und antiphl. Diät.

5. Pleuritis sicca. Alles, wie bei *Boerhaave*.

6. Pleuritis et Peripneumonia biliosa, welche entsteht, wenn bei einer febris biliosa die biliöse Materie in der Pleura oder Lunge abgelagert wird. Ihre Kur ist die der febris biliosa, und zwar erstens Vorbereitung zur Emetico-catharsis durch V. S.; zweitens Emetico-catharsis und drittens Ableitung durch Vesicantia, wenn die gefährliche Metastase auf die Lungen durch die beiden ersteren Mittel nicht weggenommen werden kann.

7. Peripneumonia notha, wie bei *Boerhaave*.

Diese einseitige und dogmatische, auf demselben Standpunkte wie *Boerhaave* stehengebliebene Behandlungsweise *Stoll's* muss anfänglich den verwundern, welcher seine vorsichtigen und verständigen allgemeinen Grundsätze der Therapie damit vergleicht, da er in diesen alle Einseitigkeit vermeidet, und deutlich ausspricht, dass die Form der Krankheit allein keine Diagnose, dass die epidemische Konstitution und die Analogie mehr Gewissheit gebe, und dass zur Komplettirung derselben endlich die Heilwirkung oder die Schädlichkeitswirkung der Arzneimittel, welche bereits angewendet wurden, die Heilmethode bestimmen müsse. Jedoch schwindet diese Verwunderung alsobald, wenn man erwägt, dass dem grossen Zwecke die Mittel nicht entsprachen, welche die Materia medica ihm darbot.

Trotzdem sind die Verdienste *Stoll's* nicht allein in der Auffassung des Heilobjektes, sondern selbst in der Theorie der Therapie bedeutend, und jedenfalls mit denen *Sydenham's* in Verbindung die Grundlagen gewesen, auf die *Rademacher's* Epidemieenlehre aufgebaut ist.

In pathologischer Beziehung ist er zuerst der Begründer der bis jetzt in den Schulen noch geltenden Ansicht über die Polycholie und das Gallenfieber als einen essentiellen Prozess, oder wie sich die jetzige Schule ausdrückt,

als die Folge der biliösen Krase. Er lässt es desshalb theils allein für sich auftreten, theils sich mit andern Krankheitsprozessen kompliziren, theils, was für meinen Gegenstand das Wichtigste ist, sich als örtliche Entzündung, besonders in den Lungen und der Pleura lokalisiren. Auch seine Behandlung des gallichten Zustandes hat sich noch in den Schulen erhalten. Wenn ich dieser Ansicht nicht das Wort reden kann, da sie nicht auf anatomischen Grundlagen beruht, so hat sie gleichwohl den ersten Anstoss gegeben, auf Komplikationen des pneumonischen Prozesses mit Organleiden, insbesondere mit Leberleiden zu achten, welche für die Heilung dieser Zustände von der grössten Wichtigtigkeit sind. Zweitens verwendete er grössere Sorgfalt auf die Diagnose der Formen der Pneumonie und Pleuritis, bemühte sich insbesondere, die sogenannten verborgenen Entzündungen zu erkennen, und führte zum ersten Male die Bronchitis als eine gesonderte Krankheitsform auf. Sein wichtigstes Verdienst ist aber unstreitig seine Beobachtung und Auffassung des epidemischen Charakters der Krankheiten. Er erkannte, dass eine und dieselbe Krankheit verschiedene Formen erzeuge, die immer dieselbe Natur haben und dieselbe Heilart erfordern, so lange der epidemische Charakter derselbe bleibt (Aph. 32). Er sprach aus, dass dieselben Symptome einer Krankheit nicht dasselbe bezeichnen, wenn nicht dieselbe Konstitution herrsche (Aph. 835), und wer allein das äussere Bild der Krankheit ins Auge fasse, glaube in jedem Jahre und zu jeder Jahreszeit dieselben Krankheiten zu erblicken, und unterwerfe mit schlimmem Erfolge die verschiedensten Krankheiten derselben Methode (836). In der Stellung der Diagnose der Krankheitsartung gibt er desshalb der epidemischen Konstitution die Hauptstelle, und wenn diese, welche ihm als blos von der pathologischen Seite aufgefasst, natürlich blos Vermuthungen zulässt, nicht ausreicht, so ist der Heilversuch sein letztes Diagnosticum, der freilich wie bei *Sydenham* unzureichende Antwort ertheilte, weil ihm zur Anstellung desselben nur die ausleerenden Mittel zu Gebote standen. Diese Sätze spricht er im Aph. 837 und 844

aus, wo er sagt: die Diagnose muss durch die Individualität des Kranken, durch die Symptome seiner Krankheit und durch die febris stationaria und annua gestellt werden. Diese drei geben die komplete Kenntniss der Krankheit. Wenn man trotzdem zweifelt, ob eine Entleerung zu machen sei, so mache man versuchsweise Entleerungen. Alsdann wird durch deren Erfolg die Gewissheit der Indikationen nicht selten eruirt.

Die Annahme von zweierlei epidemischen Konstitutionen, der stationaria und annua beruht offenbar auf einem dunkeln Gefühle von der Verschiedenheit der Krankheitsform und des Wesens in epidemischer Beziehung; und es scheint, als wenn die letztere, welche die Quelle des Gallen-Entzündungs- und Schleimfiebers sein sollte, sich auf die vorwaltenden Krankheitsformen, die erstere aber, welche bei der annua immer noch als eine höhere, bestimmende betrachtet wurde, sich auf die Krankheitsartung, das Krankheitswesen bezogen haben. Leider haben diese grossen Ansichten bei *Stoll*, wie bei *Sydenham*, auf die Ausführung der Therapie am Krankenbette keinen andern Einfluss, als auf die Anwendung der Ausleerungsmittel in vorsichtigerer Weise oder in verschiedener Stärke ausgeübt; aber, ich wiederhole es, sie konnten keinen anderen haben, weil diesen Männern die entsprechenden Heilmittel für die verschiedenartigen epidemischen Erkrankungen mangelten.

Noch eines Arztes der Wiener Schule, *Quarin's*, muss ich gedenken, nicht weil er in pathologischer und therapeutischer Beziehung mehr als *Stoll* leistete, sondern weil er vorzüglich auf die zu seiner Zeit freilich epidemisch herrschenden sogenannten putriden und nervösen Pneumonieen und deren besondere Behandlung hinwies. Es ist ein oft gehörter und angeführter Satz, dass die Systeme der ärztlichen Schulen durch den Genius epidemicus erzeugt worden seien, und es geht aus ihm die traurige Wahrheit

von der Beschränktheit des menschlichen Verstandes und der Begierde, seine mangelhaften Resultate willkührlich zu verallgemeinern, hervor. Er beruht in der That auf der Beobachtung des Historikers, dass Erfahrungen über Heilversuche, die in einer gewissen Zeit Giltigkeit erlangten, für allgemeingiltig auf alle Zeiten gehalten und angepriesen wurden, und zu einer Grundlage für Systeme dienten. Zu dieser Bemerkung giebt zunächst die Lehre *Stoll's* und *Quarin's* Anlass, von welchen der erstere die biliöse, der letztere die putride Pneumonie als eine besondere Art aufstellt, woraus denn von ihnen an ein Schulkanon über deren bestimmtes Auftreten und über eine sich nothwendig gleich bleibende Behandlungsweise sich bildete, welcher bis zu unseren Tagen in den Schulen Giltigkeit erhalten hat, und der so lange nicht auszurotten ist, als die Lehre der Krankheitsformen als wesentlicher Krankheitsprozesse durch eine naturwissenschaftliche Auffassungs- und Heilmethode nicht verdrängt wird.

Quarin schildert die putriden Pneumonieen als aus einer Verbindung des entzündlichen mit dem putriden Fieber entstanden, obgleich er die V. S. offenbar schädlich fand, und aus den Beobachtungen *Tissot's*, *Bianchi's*, *Vandermonde's* und *Fothergill's* belehrt wurde, dass fast alle Venäsezirte starben. Er empfiehlt auch keineswegs oder nur selten die V. S., sondern vielmehr nach Brech- oder Laxirmitteln (da er sich von Einer Ausleerung wenigstens nicht trennen konnte), Säuren, China, Kampher, Moschus etc., sowie nach *Tissot's* und *Unger's* Erfahrungen Einathmungen von Essig. Diese Aerzte liessen ihre Kranken bei grösster Oppression der Brust solche Inhalationen einige Stunden lang anhaltend fortsetzen; und entrissen sie nach ihrem Ausdrucke der Gefahr der Erstickung. Es verdient diese Behandlungsweise um so mehr Erwähnung, weil in unseren Tagen die Einathmungen von Aether und Chloroform in gleicher Weise von günstigstem Erfolge waren. Hier aber wie dort ist die Anwendung dieser Mittel eine durch den Zufall oder den unwissenschaftlichen Heilversuch gegen die Pneumonie als Krankheitsform eingeführte; und

es muss spätern auf naturwissenschaftliche Weise angestellten Versuchen gegen die Pneumonie als Krankheitswesen überlassen bleiben zu erforschen, gegen welche Art von Pneumonieen Einathmungen von Säuren, gegen welche solche von Aether wirkliche Heilwirkung nicht allein in Bezug auf den End-, sondern und vorzüglich auf den Totalerfolg ausüben. Einstweilen erinnere ich hier nur daran, dass die Säuren in ihrer Heilwirkung mit dem Eisen, der Aether mit dem Kupfer Aehnlichkeit habe; und dass es also sehr wahrscheinlich wird, die Inhalationen der ersteren möchten eben so wenig, wie die des letzteren bei Pneumonieen überhaupt, sondern jeder Stoff nur bei einer besonderen Artung derselben wirkliche Heilwirkung äussern. —

Ausser der biliösen und putriden Pneumonie tritt in der Mitte des vorigen Jahrhunderts eine dritte neue Form derselben uns entgegen, wesshalb ich dieselbe an dieser Stelle mit jenen erwähne.

Es ist dies die in der heutigen Schule noch angenommene intermittirende Pneumonie.

Morton, *Torti* und *Senac* erwähnen zuerst periodische Abwechselungen in hitzigen Brustkrankheiten, die sie durch China zu heilen glaubten; und *Sarcone* besonders theilt in seiner Geschichte der Krankheiten Neapels vom Jahre 1764 sowohl seine Beobachtungen, als auch seine Ansichten darüber mit. Die ersteren sind leider zu unvollkommen erzählt und mit zu vielen dogmatischen Reflexionen vermischt, um daraus klar zu ersehen, ob die Erscheinungen einer Pneumonie, soweit sie seiner Zeit bekannt waren, wirklich vorhanden und auch wirklich intermittirten; aus seiner Behandlungsweise scheint aber hervorzugehen, dass die China keineswegs die Brusterscheinungen hob; denn er sagt, dass die Aderlässe im stärksten Grade des Fiebers das einzige Rettungsmittel, und dass die China bloss desshalb nöthig gewesen sei, um Zeit zu gewinnen. Es ist desshalb die Annahme am wahrscheinlichsten, dass *Sarcone* theils eine Komplikation von Intermittens und Pneumonie, theils eine Intermittens mit konsensuellen Brustsymptomen beobachtet habe, zumal da er bemerkt, die China habe nicht überall

gewirkt, sondern nur da, wo sich ein deutlicher und periodischer Nachlass der Erscheinungen gezeigt, und wo die Entzündung nicht allzu tiefe Wurzeln gefasst, noch einen solchen Grad von Stärke erreicht habe, dass sie als ein selbstständiges Uebel angesehen werden müsse, d. h., wo die als Entzündung aufgefassten Symptome nur konsensuell waren. Trotzdem erklärt er es für eine ausgemachte Wahrheit, dass heftige Brustkrankheiten öfters von einer periodischen Fiebergattung abstammen, welche zuweilen bei dem Eintritte der Krankheit, öfters aber in dem letzten Zeitpunkte derselben sich augenscheinlich offenbart.

XI. Huxham und Sarcone.

Wichtiger, als die bereits erwähnten Beobachtungen über die von *Torti* angenommene intermittirende Pneumonie ist die Beobachtung des epidemischen Wechsels der Krankheitsartung bei ähnlich bleibender Form, und die nach *Huxham* versuchte Behandlungsweise *Sarcone's* mit Opium nach vorhergegangenem Aderlasse; wesshalb er und *Huxham*, wenn auch nicht Gründer von Schulen, einer besondern Erwähnung verdienen. Bisher wurde das Opium bei Pneumonie und Pleuritis entweder ganz als schädlich verworfen, oder nur bei anhaltender Schlaflosigkeit und unerträglichen Schmerzen symptomatisch angewendet.

Sarcone beobachtete vom Februar bis zur Mitte des Aprils 1764 ein epidemisches Fieber, welches zuerst die Form des Seitenstechens, später der Lungenentzündung darbot. Er unterscheidet von der ersteren wiederum drei Unterarten, welche er besonders behandelte und zertrennt darstellt.

Die erste Form war die herrschende bis zur Mitte des Märzmonats. Das hauptsächlichste Symptom derselben war ein Schmerz im ganzen Umfange der Brustmuskeln, welcher meist nach dem Fieber, gewöhnlich am dritten oder fünften Tage auftrat, womit sich dieses verstärkte, die Respi-

ration schwer, der Puls gespannt und hart wurde und ein beschwerlicher häufiger Husten mit schaumigem oder keinem Auswurfe erschien. Das Fieber war nachlassend, artete aber bei verkehrter Behandlung in ein anhaltendes aus; die Schweisse waren ohne Nutzen; die Krankheit war geneigt, sich durch den Urin zu entscheiden, der, wenn er in der ersten Woche hitzig und hell war, gegen die Mitte der zweiten anfing, trübe zu werden, und nachher einen ziegelfarbigen und mehlichten Bodensatz bekam. Rückfälle erfolgten sehr leicht; bei Vielen traten zur Zeit der Erholung gegen die dritte Woche Nachtschweisse ein; das Blut war stets dick und lederartig. Die ersten Mittel, welche *Sarcone* anwendete, waren wiederholte V. S., Klystiere, lauwarme Getränke mit Salpeter und laue Umschläge. Waren diese Mittel ohne Nutzen, so setzte er Blutegel oder Schröpfköpfe, machte Fomente von Schierling, legte Blasenpflaster und gab Opium und Polygala. Auf diese Weise ward die Krankheit öfters, entweder am Ende der ersten, oder beim Anfange der zweiten Woche, oder doch längstens am 14. Tage überwunden, bei Alten und Schwachen aber erst am 21. Tage. Von einer ganz andern Beschaffenheit war nach *Sarcone* die zweite von der Hälfte des Märzes an beobachtete hitzige Brustkrankheit. Plötzlich entstand hier ein stechender und reissender Schmerz auf einigen Stellen der Brust. Hierauf wurden die Kräfte schwach, der Kranke konnte sich nicht mehr aufrichten, das Athmen wurde kürzer und sehr schnell, der Puls blieb aus, der Angstschweiss brach hervor, und bald darauf kam ein äusserst angreifender Husten. Dieser Zustand dauerte nicht lange. Es erfolgte Frost, öfterer Schauer, worauf Schmerz im Rücken oder auf der Schulter zu gleicher Zeit sich einstellte, nebst hitzigem Fieber. Nach diesen Beschwerden folgte Durst, starke Hitze, mühsames Athemholen; der Husten ward immer heftiger, und es kam ein weisser, schaumiger, blutgestreifter Auswurf. Der Puls war unterdrückt, der Urin wässerig, und auf Stirne, Hals und Brust erschienen leichte Schweisse. Das erste Fieber konnte erst alsdann für vollendet angesehen werden, wenn nach

Verlauf von fast 72 Stunden eine gewaltige Bangigkeit sich äusserte, die nur aufzuhören schien, um noch heftigeren Krämpfen, schmerzlicherer Schlaflosigkeit und grösseren Beschwerden in allen Gliedern Platz zu machen. Die Pulsschläge wurden hierauf um so schneller, als das Athemholen geschwinder und ängstlicher vor sich ging. Die Heftigkeit dieses Fiebers bestimmte den häufig tödtlichen Ausgang.

Die Sektion eines am 7. Tage verstorbenen jungen und starken Soldaten zeigte die Pleura gesund, nur mit einem hellen und gelben Schleime überzogen. Die auswendige Seite des linken Lungenblatts war gleichsam mit einem Firniss desselben Schleimes bedeckt, hatte an dem äussersten Ende ein schwärzliches, braunes Aussehen, und war von solcher Farbe, wie das Blut, das unter einer dicken Fetthaut liegt, zu sein pflegt. Das rechte Lungenblatt war sehr entzündet, geschwollen und von dem Aussehen, aber noch grösserer Härte, als die Milz. In den Bronchialzellen fand sich ein schäumender oder mit schwarzem Blute gemengter Schleim.

Sarcone wendete wiederum zuerst wiederholte V. S., Fomente und Salpeter an. Wenn darauf der heftige Schmerz nicht aufhören wollte, so gab er Opium, und zwar einen Gran in 3 Dosen vertheilt, welches gewöhnlich hinreichte, um Ruhe zu bewirken. Dagegen kürzte es den Verlauf der Krankheit nicht ab; denn sie entschied sich, wie die erste Form hauptsächlich durch Urin, seltner durch Schweiss in 2—3 Wochen, und endigte häufig in Tod. Auch bediente sich *Sarcone* hier wie dort noch der daselbst angegebenen weiteren Mittel. Er wendete ausser den Gründen, die er in seiner Theorie vom Seitenstechen fand, und wovon weiterhin die Rede sein wird, das Opium aus dem praktischen Grunde an, weil er bemerkte, dass gewöhnlich der Schmerz nach der ersten reichlichen V. S. um sehr vieles vermindert wurde, nachher aber in wenigen Stunden wieder stark wüthete; dass auch die zweite denselben Erfolg hatte, und dass andere Aerzte vor ihm dasselbe mit besserem Resultate, als weitere V. S. gebrauchten. Besonders

Huxham's Beispiel war es, das ihn dazu vermochte, da dieser das Opium nach mehreren Aderlässen, welche keine Besserung gebracht, in grossen Dosen mit besserem Erfolge gab.

Als dritte Form beobachtete *Sarcone* ein Seitenstechen, bei dessen Ausbruch sogleich ein fürchterliches Drükken und tödtliche Schwachheit erschienen, hierauf häufige und kalte Schweisse, wässerige Durchfälle, sehr kleiner, schwacher Puls, eingefallenes Gesicht, schwaches Athemholen, wässeriger und häufiger Urin, allgemeine und schmerzliche Mattigkeit, entsetzlicher Schmerz auf einer Stelle der Brust, beschwerliches Liegen und kalte Haut. Der Husten warf Anfangs sehr mühsam etwas aufgelöstes Blut aus, im Verlaufe aber verwandelte er sich in eine fruchtlose und drückende Bangigkeit. Diesem Seitenstechen ging oft ein geringes Fieber vorher, welches das nämliche Aussehen hatte, wie die bösartigen oder Faulfieber. Andere Male kam das Stechen vor dem Fiebèr, und dieses erst einige Stunden nachher zum Vorschein. Offenbare Verwirrung des Verstandes äusserte sich nur wenige Stunden vor dem Tode, geringere schon früher; denn sich in einem so kläglichen Zustande befinden, ohne zu klagen, ist nur Menschen vergönnt, welche nicht bei Bewusstsein sind. Diese Krankheit war sehr gefährlich und äusserst schwer zu behandeln: sie wurde binnen 2—3 Tagen tödtlich. Wenige Unzen Bluts aus der Ader gelassen verursachten dem Kranken eine unbeschreibliche Angst, und unverbesserliche Schwachheit. Das gelassene Blut war bläulicht und mit gelbem Wasser vermischt. Die Sektion ergab in den Lungen kalten Brand. Sie waren mit dunkelbraunem Schleime bedeckt, und so weich, wie ein in Essig eingeweichter Blutklumpen. *Sarcone* liess Blasenpflaster und Schröpfköpfe setzen, und gab 10 Gran Moschus, 4 Gran Kampher und hierauf Wein mit China. Die Genesung erforderte dabei gleichwohl 4 Wochen.

Obgleich den beschriebenen Formen nach den Ergebnissen der Sektion eine Pneumonie zu Grunde lag, beschreibt *Sarcone* doch noch eine vierte Form unter dem besonderen Namen der Lungenentzündung, die er wiederum in zwei

Arten unterabtheilt, in eine mit anhaltendem und eine mit intermittirendem Fieber, wovon die letztere schon im vorigen Abschnitte besprochen wurde. Die Symptome der ersteren waren Mattigkeit, herumziehende Schmerzen am Halse, Rücken und Kopfe, Frost und Hitze, dünner, nicht harter Puls, Bangigkeit in der Brust, hochrother, heller Urin, sparsame Stühle, Abends rothes Gesicht, funkelnde Augen, trockene Zunge, schweres Athemholen, trockner, unterbrochener Husten. Die Schmerzen liessen gewöhnlich am 4.—5. Tage nach, die ängstliche Respiration nahm zu, der Husten wurde stärker, und Einige klagten über Schwere und heimlichen Schmerz am Herzen oder auf einigen Stellen der Brust. Die Kranken konnten am besten auf dem Rücken liegen. Der Auswurf nahm allmählig zu, war gelb und blutgestreift oder weniger gelb und desto blutiger, oder blutig mit weissem Schleime; der Puls wurde sehr schnell, ziemlich hart, nicht voll. Am 4—5. Tage entstanden Delirien und am Ende des 5. oder 6. Tages Schlafsucht, rothe, in der Mitte aschgraue Zunge, örtliche Schweisse, Verlust der Kräfte, kurzer, röchelnder, schwerer Athem, weicher, schneller, unordentlicher Puls, zuweilen Durchfall, zäher Auswurf, und unter diesen Zufällen am 9., 11. oder 14. Tage der Tod. Sektionen ergaben in den Lungen Geschwulst, Härte; sie waren rückwärts an das Brustfell angewachsen, mit gelbem Schleime überzogen, die Bronchien mit dickem, gelbem oder grünem Schleime überschwemmt. Die Kur bestand Anfangs in Aderlässen, und da *Sarcone* bemerkte, dass weiche Stühle Anfangs Erleichterung brachten, in einer gehörigen Dosis Manna oder Cassia; später in Dec. Polygalae, Blasenpflaster, Kermes, Kalomel und Spiessglas.

Sarcone bildete sich eine Theorie von dem Wesen der Formen, die er als Seitenstechen und Lungenentzündung beschreibt. Die erste Erscheinung bei jenem ist ihm der Schmerz, welcher beweise, dass eine hauptsächlich den Nerven feindselige Ursache hier wirksam sei. Den Schmerz selbst sieht er alsdann als die Ursache der Entzündung an, wenn er nämlich sehr heftig und stechend ist. Im Gegentheile aber, wenn er nur gering und verborgen ist, und erst

nach der Entzündung folgt, sei er die Frucht und ein Zufall der letzteren. Er behauptet, aus den Krankheitssymptomen schliessen zu müssen, dass die ganze Krankheit blos in den Nerven ihren Sitz habe, dass von diesen die Verderbniss sich auch auf die übrigen angegriffenen Eingeweide werfe und endlich vermittelst der Wirkungen dieser vereinigten Kräfte der Verlust des Lebens erfolge. Der erste krankhafte Zustand ist daher der Schmerz, der zweite die Entzündung, der dritte die Eiterung und der vierte der Brand. Die erste Anzeige zur Kur muss vom Schmerze hergenommen werden, um durch Hebung desselben auch seine Folgen aufzuheben. Diese ersten Rudimente einer Nervenpathologie gab *Sarcone* die Veranlassung, das Opium anzuwenden; und da er mehr Linderung als nach den Aderlässen beobachtete, so bestärkte ihn dies in seiner Theorie, obgleich seine Behandlungsmethode keineswegs wirkliche Heilresultate aufzuweisen hat.

Diese Theorie wendete er auf seine Lungenentzündung nicht an; im Gegentheile betrachtete er als deren Ursache Anhäufung des Blutes in den Lungen, die er demgemäss durch Aderlässe, Stühle und Auswurf ausleeren wollte.

XII. W. Cullen.

Unter dem allgemeinen Namen Brustentzündungen begreift *Cullen* alle Entzündungen der in der Brust gelegenen Eingeweide, als auch der Pleura, weil die ihm bekannten Kennzeichen dieser Krankheiten nicht hinreichen, den wahren Sitz der Entzündung in der Brust zu bestimmen, und auch die Verschiedenheit des Sitzes der Krankheit keinen beträchtlichen Unterschied in den Zufällen oder in der Behandlung macht. Die Symptomatik bereichert er nicht, aber unter den Ausgängen der Brustentzündungen gibt er ausser der Zertheilung, der Vereiterung und dem Brande noch die Ergiessung des Blutes in das zellichte Gewebe der Lungen

an, wodurch eine tödtliche Erstickung verursacht werde. Auch hat er eine Ahnung von dem Ausgange in Hepatisation, der gemeiniglich bei allen Brustentzündungen vorkomme, sowie von Ergiessungen in die Höhle der Pleura. Ferner zweifelt er an der bis dahin giltigen Lehre von der Zertheilung durch Krisen, wie durch Nasenbluten, Hämorrhoidalblutungen, gallichte Stühle, sedimentirenden Harn und Schweisse. Dem Auswurf, und zwar dem dicken, weissen oder gelblichen schreibt er die grösste Wirkung in Beförderung der Zertheilung zu. Seine Therapie besteht in Aderlässen bis zu 4—5 Pfund in 2—3 Tagen, Salpeter, Brechweinstein in kleinen Gaben etc. Die Expectorantia sowohl als die schweisstreibenden Mittel fand er unwirksam.

Von anderen Arten der Lungenentzündungen, welche bis zu ihm aufgestellt waren, spricht er nicht, und nur die Pneumonia notha nimmt er als besondere Form an. Er sagt darüber nichts mehr, als *Sydenham*.

Darwin, der die Nervenpathologie des *Cullen* auf die Spitze trieb, hat davon noch weniger Früchte für die Behandlung der Krankheiten geerntet. Er ist ein vollkommener Hämatomane, und sieht die alleinige Hoffnung der Rettung in der Lanzette.

Die einzige Frucht der Nervenpathologie *Cullen's* zeigt sich in seinem Zweifel an der alten Hippokratischen, bis zu ihm unerschütterten Krisenlehre; auf seine Therapie hatte sie nicht den Einfluss, wie die Anfänge derselben Lehre bei *Sarcone* einen bedeutenden auf seine Behandlung des Seitenstichs gewonnen hatten.

XIII. S. G. Vogel.

Das Handbuch *Vogel's* veranschaulicht nicht allein den Zustand der Pneumonieenlehre und Kur am Ende des 18. Jahrhunderts, sondern hat auch dadurch eine grosse praktische Wichtigkeit erhalten, dass es auf mehrere Dezennien

hinaus die Richtschnur der praktischen Aerzte abgab. In der That verdiente es seiner Trefflichkeit wegen diesen Erfolg, da es Alles enthält, was die damalige Diagnostik und Behandlung zu leisten vermochte. *Vogel* beschreibt die Pneumonie und Pleuritis in zwei besonderen Kapiteln. Die Symptome stellt er mit der grössten Ausführlichkeit dar, so dass vor Erfindung der physikalischen Untersuchungsmethode nichts besseres mehr hierin zu leisten war; auch gibt er eine Andeutung der Perkussion. Die Genesung erfolgt unter den allgemeinen und örtlichen Krisen; andere Ausgänge sind Eiterung, Verhärtung, Brand und Tod, sowie Metastasen nach dem Kopfe etc. Die Arten der Pneumonie sind die Pneumonia vera, notha, die verborgene, die konsensuelle, die periodische, die nervöse oder faulichte. Die Pneumonia notha gehört eigentlich zu den Katarrhen; die verborgene findet sich bei Phthisikern; die konsensuelle hat ihren Grund in gallichten, Wurm- und andern Reizen; die periodische im Wechselfieber; und die nervöse oder faulichte spielt die Rolle eines Nerven- oder Faulfiebers, womit gleich oder später die Symptome einer Pneumonie sich verbinden.

Die Kur ist im Anfange die feststehende Antiphlogose; dann eine symptomatische zur Beseitigung einzelner Symptome, welche geblieben sind, weil die Aderlässe und der Salpeter die Ursache derselben nicht hoben; und endlich eine Beförderung der Krisen. Dass seine ganze Behandlungsweise richtig sei, davon ist *Vogel* vollkommen überzeugt; aber bei einzelnen Mitteln überschleicht ihn doch eine Ahnung, dass die Symptomatik keinen sichern Grund für die Anwendung und Auffindung der Heilmittel abgebe, und dass er sich auf die Heilwirkung beschränken müsse. Auch gesteht er ein, dass zuweilen die Kur einen unvollkommenen Erfolg habe, indem nach allen guten Krisen noch ein Abendfieber mit allerlei Brustzufällen zurückbleibe. Die Pneumonia notha behandelt er besonders mit Brechmitteln, Antimonialien, Kampher und Blasenpflaster; die verborgene mit kleinen Blutentziehungen, Salmiak, Gurkensaft, frischen Kräutersäften; die konsensuelle mit gastrischen Ausleerungen,

die periodische mit Aderlässen, Reinigung der ersten Wege und China; und die nervöse oder faulichte selten mit Aderlässen, meist mit Brechmitteln, dann mit herzstärkenden und antiseptischen. Bei diesen letzteren fühlt er die Unsicherheit und Unzulänglichkeit der Schultherapie sehr lebhaft. „Sie weichen nicht alle," sagt er, „auf einerlei Kurart, und setzen den Arzt Anfangs, ehe er die Natur der Epidemie kennt, in grosse Verlegenheit. Erst nach und nach, wenn indess schon viele Opfer gefallen sind, lernt er bei aufmerksamer Untersuchung die dermalen passliche Methode kennen. Leider gehen dennoch oft an diesen Krankheiten die meisten bei jeder Methode verloren."

XIV. J. P. Frank.

Ein eben so treffliches Handbuch schrieb der durch seine ausgebreitete Praxis, wie durch sein Lehr- und Autortalent gleich berühmte *Frank*. Die beiden Formen der Lungen- und Brustfellentzündung handelt er in Einem Abschnitte ab. Denn Pleuritis nennt man diejenige Affektion, welche mit stechendem Seitenschmerze verbunden ist, allein mit Unrecht; unzählige Leichenöffnungen haben gelehrt, dass bei sehr Wenigen der Sitz der Entzündung in der Pleura selbst Statt fand; fast bei allen war die Lunge entweder allein oder mit der Pleura entzündet; und zwischen derjenigen Lungenentzündung, die mit Schmerzen unter den Rippen auftritt, und jener, die ohne dieses Symptom verläuft, findet in der Lunge selbst kein wesentlicher Unterschied Statt. Auch beobachtet man nicht minder bei der Peripneumonie, als bei der sogenannten Pleuritis, eine nach aussen tendirende Entzündung. Eben so kommt die Entzündung der Bronchien nicht öfter in dieser, als jener vor. Die Eintheilung in Arten, die Angabe der Symptome, des Verlaufs und der Ausgänge, sowie die Kur bieten mit kleinen Modificationen ganz dasselbe, wie die Darstellung *Vogel's*.

XV. John Brown und Rasori.

Brown rechnet die Peripneumonieen unter die allgemeinen sthenischen Krankheiten, und zwar nehmen sie die höchste Stufe in der Skala derselben ein, oder haben den heftigsten Grad der Diathesis. Die Symptome sind erstens die der Phlegmasieen, d. i. der allgemeinen sthenischen Krankheiten mit Pyrexie und Entzündung, und zweitens die ihnen eigenen. Die ersten sind zuerst der Grad einer sthenischen Beschaffenheit, der die Anlage unterscheidet. Hierauf folgt beim Uebergange dieser sthenischen Anlage in wirkliche Krankheit Schauder, ein Gefühl von Kälte, Mattigkeit. Der Puls ist Anfangs in allen Fällen und bei gelinderer Krankheit im ganzen Verlaufe mässig frequent, und zugleich stark und hart, die Haut ist trocken, auch werden andere Ausleerungen verhalten. Der Urin ist roth, die Hitze stark, der Durst häufig. Die örtliche Entzündung geht nie dem allgemeinen Krankheitszustande vorher, sondern folgt ihm meist nach. Die der Pneumonie eigenen Symptome sind Schmerz in irgend einer Stelle des Brustkastens, welcher oft seinen Sitz verändert, beschwerliches Athmen und Husten meistens mit zuweilen blutgemischtem Auswurfe. Der Sitz der Krankheit ist der ganze Körper, das ganze Nervensystem, nicht der entzündete Theil der Lunge. Diess wird bewiesen durch die Entstehung der Krankheit, welche von der Vermehrung jener Diathesis, die während der Anlage da war, und nicht von irgend einem andern neuen Umstande hervorgebracht wurde; ferner durch gewöhnlich um ein Beträchtliches später wie die Pyrexie entstehende Entzündung innerhalb der Brust, welche hingegen nie der Pyrexie vorhergeht; und endlich dadurch, dass Blutlassen und andere ähnliche Mittel, welche auf den entzündeten Theil um nichts mehr als auf jeden anderen, vom Mittelpunkte der Aktivität gleich entfernten Ort wirken, die Krankheit heben. Auch die Veränderung des Sitzes des Schmerzes benutzt *Brown* zu dem Beweise, dass die Entzündung das Sekundäre, und die allgemeine Diathesis das Primäre ist, welche sich bald auf diesen, bald auf jenen Ort wirft,

indem er den Sitz des Schmerzes für den Sitz der Entzündung hält. Und zuletzt soll dies durch die Wirkung der Heilmittel bewiesen werden, indem die Entzündung in dem Grade nachlässt und aufhört, als diese die allgemeine Diathesis verringern oder wegschaffen. Der eigentliche Sitz der Entzündung, welche blos einen Theil der allgemeinen Krankheitsbeschaffenheit ausmacht, ist entweder die Substanz der Lunge, und die ihre Oberfläche bedeckende Pleura, oder irgend ein anderer Theil dieser Haut.

Den Puls macht *Brown* nicht abhängig von der Entzündung, sondern von der allgemeinen Diathesis. Er verwirft desshalb die bei Pneumonieen öfters angegebene Weiche des Pulses, und nennt sie eine geringere Härte. Den Schmerz erklärt er gar nicht von Wichtigkeit zur Bestimmung des Zustandes der Entzündung, obgleich er unmittelbar von derselben abhängt. Denn wie gross auch immer die Entzündung ist, wo sie auch ihren Sitz hat, was für Gefahr sie auch droht, so ist doch Wegschaffung der allgemeinen Krankheitsbeschaffenheit das einzige Mittel, sie zu heben und die Gefahr abzuwenden. Daher ist die Meinung, dass wenn der Schmerz heftig und scharf ist, die Häute, — ist er hingegen stumpf, die innere Substanz entzündet sei, als unnütz zu verwerfen und als schädlich zu vermeiden, denn oft kann, wenn die Krankheit zu einer grossen Höhe gestiegen ist, ein plötzliches Nachlassen des Schmerzes, ohne dass doch das Athmen verhältnissmässig leichter wird, den Unerfahrenen mit einem Anscheine der wiederkehrenden Gesundheit täuschen. Die Ursache dieses Nachlasses ist aber gänzlich unabhängig vom Sitze und der Art der Entzündung, und besteht in dem Grade der Erregung, welcher anzeigt, dass die Erregbarkeit erschöpft, die Erregung geendigt und die vorher übermässige Stärke jetzt in direkte oder indirekte Schwäche verwandelt ist. Die bisherige Ueberschätzung der Symptome tritt also bei *Brown* zurück, und dafür supponirt er die Kenntniss der Ursachen und eines angenommenen Wesens.

Die Heilart besteht in der Anwendung schwächender Mittel, des Aderlasses, der Purgirmittel, Brechmittel und

der vegetabilischen Nahrung. Das Aderlassen beschränkt *Brown*, weil die Heilwirkung mehr unter die übrigen Mittel vertheilt wird.

Die Wiederholung dieser Heilart muss erfolgen, wenn sich nach Anwendung derselben die vorigen Symptome von Neuem einstellen. Wenn nun dadurch die Diathesis beinahe völlig gehoben, die Zufälle gemässigt oder entfernt sind, aber doch noch zu besorgen ist, dass die Krankheit wiederkehre: so muss man gelinder schwächende Potenzen anwenden, nämlich schweisstreibende Mittel. Einige andere sind von geringem Belange, z. B. Salpeter und Säuren; andere aber von ungewissem Werthe, z. B. Blutegel, Schröpfen und Blasenpflaster.

Im Jahre 1804 fand *Rasori* in Pavia, der erste Anhänger *Brown's* in Italien, den Brown'schen Satz, dass alle Arzneimittel ihrer primären Wirkung nach Reize sind, zu einseitig und unerwiesen, und gestützt auf eine genauere Beobachtung der Wirkungsart einiger Arzneien, die ohne vorhergegangene bemerkbare Erregung im höchsten Grade schwächen, also die Erklärungsart durch indirekte Schwäche nicht zulassen, wagte er die Gegenbehauptung, dass es Körper gäbe, die auf den lebenden Organismus eine der reizenden Wirkung direkt entgegengesetzte haben, d. h. primitiv, ohne je zu reizen, und so indirekte Schwäche hervorzubringen, die Erregung herabstimmen; und diese Körper nannte er Contrastimulantia directa. Entziehungen der Reize hingegen, wie Hunger, Kälte, Aderlass, die ebenfalls, aber nur, weil sie die Summe der Stimulanzen mindern, schwächen, belegte er mit dem Namen Contrastimulantia indirecta s. spuria. *Borda* war der erste, welcher diese Sätze auf die Behandlung der Krankheiten anwendete; erst in leichteren, dann in heftigeren Sthenieen gebrauchte er diese direkten Contrastimulantien unvermischt, ohne Aderlass oder andere indirekte Schwächungsmittel dabei anzuwenden. Er theilte

alle Arzneimittel nach dieser Ansicht in die zwei Klassen der Stimulantia und Contrastimulantia. In die der letzteren gehören besonders Aqua Laurocerasi, Amygdalae amarae, Blausäure, Nux vomica, Digitalis, Solanum, die Antimonialia etc.

Von praktischer Bedeutung für Deutschland wurde diese Lehre besonders durch die Anwendung der Digitalis und des Brechweinsteins in grossen Dosen in Pneumonieen. Von dem letzteren Mittel wird später noch die Rede sein; von dem ersteren theilte *Rasori* selbst Beobachtungen mit, wovon sich 8 Fälle in Annali di scienze e lettere No. 5. Milano 1810 (übersetzt in *Hufeland's* Journal 1816. Februar) erzählt finden. Sie wurden vom Beginne der Krankheit an mit grossen Dosen Digitalis mit Aderlass behandelt. Das Totalresultat spricht aber keineswegs für Heilwirkung dieser Methode, da die Dauer der Krankheit grösser war, als die der Pneumonieen ohne Behandlung zu sein pflegt, und da keine stetige Abnahme, sondern vielmehr eine Zunahme der Symptome dabei Statt fand. Die Dauer betrug nämlich in den ersten 7 Fällen 12, 19, 24, 25 und 90 Tage, und der 8. endete am 9. Tage tödtlich. Die Sektion ergab Hepatisation der rechten Lunge und beginnende in der linken.

XVI. Die Erregungstheorie.

Für die Lehre und Behandlung der Pneumonieen begann durch die Arbeiten der Erregungstheoretiker, besonders durch *Ernst Horn* eine neue Epoche, indem die alten Lehren über die Diagnostik derselben aus der blossen Form, über den nothwendigen Verlauf mit seinen Krisen, über die Auffassung der Krankheitsform als des Heilobjektes und über die stereotype antiphlogistische Behandlung umgestossen wurden. *Ernst Horn* legte seine Ansichten und Erfahrungen in zwei Werken nieder, in seinen Beiträgen zur medizinischen Klinik und in seiner Monographie

über die Erkenntniss und Heilung der Pneumonie. Er definirt die hitzige Brustkrankheit, wozu er die Pneumonie und Pleuritis und deren Verbindungen rechnet, als die Verbindung eines sogenannten hitzigen Fiebers mit einer Lokalaffektion der Lungen und der benachbarten Theile, und behauptet als Erfahrungssatz, dass die örtlichen Symptome immer von den allgemeinen abhängen, und desshalb dieselbe Natur wie jene haben müssen. Die Krankheitsäusserungen zerfallen in allgemeine und örtliche, und die ersteren werden fast beständig früher bemerkt, als die letzteren. Beiderlei Symptome sind so wechselnd, dass aus denselben auf die Natur der Krankheit und auf die Kur kein Schluss gemacht werden kann. Die Krankheit erreicht am 3. bis 7. Tage die grösste Höhe, und entscheidet sich dann schnell, die Art des Ausganges sei von welcher Art sie wolle. Der auffallendste Schritt zur Heilung geschieht gewöhnlich schon am 5., 6. Tage der Krankheit. Die Zufälle, welche von der Veränderung der Allgemeinthätigkeit abhängen, lassen zu dieser Zeit oft plötzlich und sehr auffallend nach, und die gesammte Abnahme der allgemeinen Symptome entspricht der eben so auffallenden Veränderung des Selbstgefühls des Kranken.

Obgleich es nicht zu leugnen ist, dass die wirkliche Entscheidung dieser Krankheit nicht selten zu bestimmten Zeiten, namentlich den 7., 8., 9. Tag eintritt, und obgleich es eben so wenig bezweifelt werden darf, dass der Eintritt sogenannter kritischer Ausleerungen diesen Zeitpunkt der glücklichen Entscheidung oft begleitet; so würde doch die Annahme, dass der Eintritt dieser Ausleerungen mit der glücklichen Entscheidung wesentlich verbunden sei, für sehr übereilt angesehen werden können. Man würde sich sehr täuschen, wenn man bei jeder Pneumonie, deren Entstehung die Unterdrückung eines gewohnten Blutflusses voranging, zur Zeit des 7., 9. oder 11. Tages auf ein kritisches Nasenbluten, Menstrua oder einen Hämorrhoidalfluss warten wollte. Häufig würde man wahrnehmen, dass eine solche Ausleerung wirklich zu Stande kommen könne und der ganze Zustand des Kranken sich dennoch nicht nur nicht

bessere, sondern sich ferner verschlimmere. Der Eintritt eines sendimentirenden Harnes und allgemeinen Schweisses wird eben so wenig als ein wesentlicher Begleiter der glücklichen Entscheidung angesehen werden können, da man zugleich öfters Symptome bemerkt, welche die fortdauernde grosse Gefahr des Kranken anzeigen.

Eben so schnell wie der Zustand des Allgemeinbefindens dieser Krankheit sich oft verbessert, eben so häufig verändert sich das örtliche Leiden der Brust bei diesem Uebel. Die gesammten Zufälle, welche von der Lokalaffektion der Brust abhängen, Brustschmerzen, Husten, Respirationsbeschwerden verändern sich bei einer guten Behandlung zuweilen so plötzlich, dass man auf die Vermuthung kommen könnte, es sei gar keine hitzige Brustkrankheit gewesen, wenn nicht die Berücksichtigung des ganzen Ganges und Verlaufs der Krankheit von akuter Form derselben uns überzeugten. *Reil* behauptet daher ganz der Erfahrung angemessen: „Bei der Pneumonie entsteht die Diskussion plötzlich; im höchsten Grade der Dyspnoe und Beklommenheit fängt der Kranke auf einmal an auszuhusten und von dem Augenblicke an vermindern sich seine sämmtlichen Zufälle". [Vgl. weiter unten die Beobachtung über den natürlichen Verlauf der Pneumonie von *Dietl*, insbesondere die Erscheinungen nach erfolgter Exsudation].

Es ist gewiss, dass unter diesen Umständen, unter denen die örtlichen Zufälle der Brust oft in kurzer Zeit auffallend abnehmen, die Beschaffenheit des Auswurfs sich auffallend verändert und die annimmt, welche man kritisch genannt hat. Dieser Auswurf ist für nichts anderes, als für ein wahrscheinliches Zeichen der zu Stande gekommenen Zertheilung der Pneumonie anzusehen, und es ist zuverlässig, dass durch diesen Auswurf keine Krankheitsstoffe (deren Existenz nicht erwiesen ist) ausgeleert werden.

Die Ausgänge der Pneumonie sind entweder Genesung oder Nachkrankheiten oder Tod. Die Ursachen der Nachkrankheiten liegen bald in der Art und dem Grade der Pneumonie für sich, bald in der Art des ärztlichen Verfahrens. Die Nachkrankheiten selbst sind entweder allgemeine,

wie chronische Fieber mit Abmagerung, oder örtliche, wie Lungenknoten, oder beide zugleich, wie die wahre Lungensucht. Die Zeit des Eintritts des Todes ist unbestimmt, gewöhnlich indessen zwischen dem 7. und 14. Tage. Man darf der Erfahrung gemäss behaupten, dass der Tod, der grösseren Kultur dieses Uebels ungeachtet, dennoch sehr häufig vorkomme, jedoch gewiss viel seltener, wie ehemals. Die Leichenöffnungen haben über die Form dieses Uebels nicht unbedeutende Aufschlüsse gegeben; indessen haben sie auch gezeigt, dass weder der Sitz, noch der Umfang der Entzündung den subjektiven Symptomen während des Lebens entsprechen. *Horn* führt als Beweise die Resultate seiner eigenen Sektionen, wie die von *Stoll*, *Sarcone*, *Frank*, *Triller*, *Haller* und *Morgagni* an.

Die verschiedene Entstehungsart, die mannichfaltige Form und der mannichfache Erfolg verschiedener Behandlungsarten mussten die Vermuthung erzeugen, dass die Pneumonie als solche nicht immer auf eine und dieselbe Natur sich gründen könne. Eine genauere Betrachtung dieser Punkte musste diese Vermuthung bis zur Gewissheit erheben. Sehr natürlich kam man auf diese Art zu der Behauptung, es gäbe mehrere Arten derselben. Diese Ueberzeugung veranlasste die Frage, worauf diese Verschiedenheit der Arten beruhe. Ohne Zweifel gehört die Behauptung von der Existenz verschiedener Arten der Pneumonie zu den ersten und gewissesten Sätzen dieser Lehre, und es ist zuverlässig, dass die Pneumonie, deren äussere Form so mannichfaltigen Modifikationen unterworfen ist, auch reelle Unterschiede ihres Ursächlichen wahrnehmen lässt. Ausserordentlich verschieden ist der Theilungspunkt, von dem man bei der Feststellung der Unterschiede dieser Krankheit ausging. Fast beständig liegen irrige und hypothetische Voraussetzungen demselben zum Grunde, deren Prüfung um so grössere Aufmerksamkeit zu verdienen scheint, da jede nosologische Bestimmung einen grösseren oder geringeren Einfluss auf die Behandlung selbst hat.

Die bisherigen Eintheilungen der Pneumonie, die sich auf den Sitz der örtlichen Krankheitssymptome, auf den

Fiebertypus, auf die sogenannte nächste Ursache oder vielmehr auf die Gegenwart einzelner Symptome (gallichte, rheumatische, schleimichte, faulichte, nervöse, eigentlich entzündliche), auf die Wahrheit oder Falschheit (Pneumonia vera und notha), auf das Offenbare oder Verborgene (Pneumonia occulta), auf einzelne Symptome (Pneumonia humida und sicca) beziehen, weist *Horn* mit Recht als blos symptomatische unwesentliche Unterscheidungen oder als dogmatische Fiktionen nach, auf welche eine praktische Eintheilung nicht gegründet werden kann und darf. Seine Eintheilung gründet sich auf die Verschiedenheit der Fieber selbst, wonach er denn Fieber von Stärke und von Schwäche mit Pneumonie, sthenische und asthenische Pneumonie unterscheidet. Das Fieber ist das Ursprüngliche, die Pneumonie blos Produkt, und zwar ein zufälliges, welches immer dieselbe Natur wie das Fieber hat. Die Natur eines jeden ist nach ihm durchaus eigenthümlich, und dieselbe Eigenthümlichkeit muss das Verfahren haben, welches eine glückliche Kur derselben beabsichtigt.

„Diese Eintheilung hat alle die wahren Erfordernisse, die eine wahrhaft praktische Nosologie als wesentlich verlangt. Denn a) diese beiden Arten der Pneumonie umfassen alle mögliche Formen, Varietäten und bisher als eigenthümlich aufgestellte Arten. b) Diese beiden Arten der Pneumonie sind völlig einander entgegengesetzt, sowohl in pathologischer wie therapeutischer Beziehung."

Horn übersieht, dass sein Eintheilungsgrund zwar das Wesen, aber davon nur eine spekulativ gebildete Idee und nicht das durch naturwissenschaftliche Methode erforschte ist; sowie ferner, dass das Entgegengesetztsein der Naturerscheinungen und Wesenheiten durchaus nicht der Beobachtung entspricht, indem alle in der Natur vorkommende Gegenstände eine ganz bestimmte Eigenthümlichkeit besitzen, ohne dass ihnen andere gerade entgegengesetzt sind. Komplikationen mit Organleiden nimmt er nicht an, da alle Arten der Pneumonie in seine beiden Hauptklassen gehören. Er

versteht unter Komplikationen die Verbindung dogmatisch-konstruirter Zustände, die er von sich weist.

In Bezug auf die Diagnostik der Arten der Pneumonie müssen wir, fährt er fort, hier zuerst an einige sehr merkwürdige Erfahrungen erinnern, welche uns überzeugen, dass die Eigenthümlichkeit beider Arten, denen der Charakter des Entgegengesetztseins zukommt, wirklich existirt. Diese Erfahrungen sind nun die: Alles, was schwächt, wird ein Mittel zur Kur der einen Art von Pueumonie; und Alles, was stärkt, reizt, wirkt als Heilmittel der zweiten Art. Jene Art kommt unter Umständen zu Stande, welche, wie man mit grosser Wahrscheinlichkeit annehmen kann, den Grad der naturgemässen Stärke des Systems vermehren; diese unter Umständen, welche wahrscheinlich die letztere vermindern. Was die Verschiedenheit beider Arten besonders zeigt, ist der Umstand, dass Alles, was bei der ersten Art gut bekommt, d. h. zur Hebung des Ursächlichen beiträgt, das Ursächliche der zweiten Art vermehrt, schlecht bekommt. In einigen Fällen bemerkt man die nachtheiligen Wirkungen der zweckwidrigen Methode sehr schnell; in anderen ist das Verlaufen eines gewissen Zeitraumes erforderlich, um die hervorgebrachten nachtheiligen Wirkungen mancher Behandlungsarten, die nicht gleich unmittelbar nach der Anwendung schädlicher Mittel bemerkt werden, zu übersehen. Vor allen andern gehören die nachtheiligen Wirkungen der Aderlässe hierher, die, wenn sie nicht augenblicklich den ganzen Zustand verschlimmerten, selbst bei asthenischen Pneumonieen für nützlich gehalten wurden und sogar zur Wiederholung aufforderten.

Diese Diagnose nach der Heilmittelwirkung führt *Horn* als allgemeinen Erfahrungssatz vorbemerkend an, und alsdann erst kommt er zur „Erkenntniss der Fieber von Stärke und Schwäche", welche er durch aetiologische Momente zu Stande bringen will, da er gleich von den symptomatischen sagt, dass die meisten Zeichen gemeinschaftlich, und einzelne trügerisch seien, und später, dass aus keiner Symtomengruppe auf den innern Zustand geschlossen werden könne. Die Gelegenheitsursachen findet er unzureichend,

oft gar nicht aufzufinden oder vorhanden; die Anlage aber soll ein wichtigeres Moment sein. Er gesteht jedoch zuletzt, dass wichtigere Hilfsmittel zur Erkenntniss der wahren Natur einer Pneumonie die Berücksichtigung der Dauer der Krankheit, der Art des Eintritts der Symptome und der guten oder schlechten Wirkungen der versuchsweise angewendeten Methode abgeben.

Die nützlichen oder schädlichen Wirkungen der zufällig oder absichtlich angewendeten Mittel, fährt er fort, sieht man fast noch allgemeiner als eine diagnostische Hilfe an, die uns, wenn alle übrige Erkenntnissmittel uns verlassen, nach einer fast allgemein angenommenen Maxime nie täuschen sollen. Hiergegen lässt sich erinnern, dass man nach den mittelbaren oder unmittelbaren Folgen dieser oder jener Mittel, das diagnostische Urtheil nicht vorsichtig genug bestimmen könne, dass die Versuche, die man zu diesem Zwecke anstellt, bei weitem nicht sicher genug seien, dass man in vielen dringenden Fällen nicht einmal Zeit genug zum Experimentiren habe, und dass man überhaupt die Wirkungen der zur Probe angewandten Methode, wenn sie befriedigende Resultate enthalten sollen, gewöhnlich zu spät erfahre, um sie in Hinsicht der Behandlung gehörig zu benutzen. Die Grade der guten und schlechten Wirkungen müssen schon beträchlich und sogar in die Augen springend sein, um sie für das, was sie sind, zu erkennen. Man würde sich wundern müssen, wenn diese diagnostische Regel nicht schon zu öftern und unglücklichen Missgriffen Veranlassung gegeben hätte. Die Erfahrung hat sie wirklich gezeigt, und häufig gelehrt, dass die bekannten Probeaderlässe z. B., die so häufig bei den gewöhnlichen gelinden asthenischen Pneumonieen angewandt wurden, zu den unglücklichsten Täuchungen Veranlassung gegeben haben. Ich habe oft gefunden, dass gelinde Blutausleerungen bei mehrern Varietäten der asthenischen Pneumonie wenigstens für eine Zeit lang gut bekamen, dass aber die nachherige Veränderung, die nach dem Verlaufe mehrerer Stunden, ja eines ganzen Tages eintrat, die gefährlichste Verschlimmerung mit sich verband. Es lässt sich

mit Sicherheit behaupten, dass aus dem guten Erfolge der angewandten V. S. für die sthenische Natur der Pneumonie nichts gefolgert werden dürfe; dass das Probeaderlass äusserst gefährlich und verwerflich sei, und dass selbst die verschiedene Beschaffenheit des gelassenen Blutes, der pleuritischen Kruste etc. auf die Natur der zu behandelnden Pneumonie uns nicht den entferntesten Schluss erlaube. Auf eine gleiche Weise würden wir uns täuschen, wenn wir aus dem unmittelbaren Erfolge der versuchsweise angewandten Reizmittel uns einen diagnostischen Schluss erlauben wollten. Wer viele pneumonische Kranke asthenischer Art zu behandeln hatte, wird sich oft überzeugt haben, dass da, wo ein blosses Infusum Caryophyll., in Verbindung mit Liq. Hoffm. gebraucht, den allgemeinen und örtlichen Zustand eines Pneumonischen gar nicht verändert, durch einen blossen Zusatz von Opium schnell die vortheilhafteste Veränderung hervorgebracht wurde. In andern Fällen wird man finden, dass da, wo die allgemein reizende und beste Behandlung die erwartete Veränderung nicht schnell hervorzubringen vermag, die Verbindung der allgemeinen Behandlung mit der örtlich reizenden den ganzen Zustand sehr schnell und vortheilhaft verändert und zur allgemeinen Heilung einen so schnellen Schritt thut, dass man an dem Aufkommen des Kranken, der von einer sehr ähnlichen Behandlung gar keine Notiz zu nehmen schien, nicht mehr zweifeln kann. Es ist sehr wahrscheinlich, dass die angewandte Methode, gleichviel die reizende oder schwächende, vorzüglich aus dem Grunde nicht so schnell den gemachten Erwartungen entspricht oder gar von unglücklichen Folgen ist, weil wir nicht wissen und nicht wissen können, welchen Grad der Behandlung die jedesmalige Pneumonie verlangt.

Daraus geht also hervor, dass die durch den Heilversuch zu supplirende Diagnose der Krankheitsnatur blos dann gelingt, wenn erstens (abgesehen von der therapeutischen Erforschung des epidemischen Charakters als erleichterndes Komplement für die des Einzelnfalles) die Vordersätze, die aus der Anlage und den Symptomen entnommen, gehörig eruirt sind, und zweitens, wenn nicht feindliche und

in ihrer Wirkung täuschende Mittel, sondern vollkommen stark wirkende, d. i. dem einen oder andern Zustande vollkommen entsprechende Specifica als Versuchsmittel angewendet werden, und also nicht ex Juvantibus et Nocentibus, sondern ex Juvantibus et non Juvantibus geschlossen wird.

Die völlige Heilung der Pneumonie beruht nun nach *Horn* auf der völligen Entfernung des Ursächlichen; und da dieses entweder in zu grosser oder in zu geringer Thätigkeit des Systems und der Lunge besteht, so wird es begreiflich, dass auf die Entfernung dieser beiden Grundveränderungen des Allgemeinen und Oertlichen alle Bedingungen der Heilung sich zurückführen lassen. Um diesen Zweck zu erreichen, muss das Heilverfahren, welches dem Charakter des Ursächlichen gemäss angezeigt ist, rein in dem der Stärke des letzteren angemessenen Grade und zur gehörigen Zeit angewendet werden, und der Grad der Krankheit darf nicht zu enorm sein. Die bisherige therapeutische Ansicht war falsch, indem sie allgemeine Regeln zur Kur der Pneumonie gab, die doch zwei verschiedene, ja entgegengesetzte Naturen zeigt; sie war schädlich und gefährlich, da die Mittel der einen Art von Pneumonie in der anderen schadeten, wesshalb *Horn* auf die Abschaffung allgemeiner Kurregeln dringt. Er unterscheidet hier in der Kritik der älteren Methode ganz richtig die Form von dem Wesen der Pneumonie, indem er sagt: die Begriffe, welche man sich bisher von dem nächsten Grunde der Pneumonie machte, waren von den bisher mitgetheilten sehr verschieden. Bei jeder Pneumonie, sagte man, ist ein entzündlicher Zustand, bei den meisten eine wirkliche Entzündung der Lungen selbst. Ein hitziges Fieber ist damit verbunden. Das haben alle Aerzte der Pneumonie, mögen die Komplikationen noch so verschieden von einander sein, mit einander gemein, und diess gibt Grund genug, klinische Regeln festzustellen, die auf jede Art der Komplikation dieser Entzündungskrankheit mit mehr oder weniger Einschränkung eine Anwendung leiden. Da sich die Pneumonieen auf einen entzündlichen Zustand der Lungen gründen, so ist bei allen die antiphlogistische Methode erforderlich. Gegen die Ent-

zündung ist die Anwendung des entzündungswidrigen Verfahrens nöthig. Diess darf man mit den häufigen Anhängern dieser Meinung zugeben, aber niemals den Hauptpunkt dabei vergessen, dass diese Form des Uebelbefindens, wofür die Entzündung zu halten ist, von sehr verschiedener Art sei, und dass es, nach dem eigentlichen Sinne des Wortes, antiphlogistische Methoden von völlig entgegengesetzter Art gebe.

Ferner sagt er ganz richtig, dass die bisherige Regel, auf die Entfernung der Gelegenheitsursachen Rücksicht zu nehmen, eine falsche sei, weil die Wirkungen derselben nach der Anlage verschieden seien, und weil viele von diesen sogenannten Gelegenheitsursachen gar nicht in einem ursächlichen Verhältnisse mit der Pneumonie stehen. Hierher gehört z. B. die versuchte Herstellung unterdrückter Blutflüsse durch Blutentziehungen, von zurückgetretener Gicht durch reizende Mittel, die Annahme einer rheumatischen Komplikation wegen vorhergegangener Erkältung, einer gastrischen, gallichten nach einer Ueberladnng des Magens oder einem Gemüthsaffekte.

Die Behandlung der sthenischen Pneumonieen erfordert nun nach *Horn* schwächende Mittel, besonders Aderlass und Laxirmittel; die der asthenischen reizende und stärkende.

Die asthenischen Pneumonieen theilte er nach der Verschiedenheit des Grades der Schwäche, den er aus den Symptomen erschliesst, in 4 Grade. Die Erkenntniss ist nach ihm leicht, wenn die asthenischen Symptome gleich vorhanden sind; schwer, wenn sie, wie sehr häufig, Anfangs fehlen, so dass die sthenischen und asthenischen Pneumonieen sich gleichen. Hier geben weder die Symptome, noch die Konstitution, noch die Anlage ein bestimmtes Resultat. Um die Diagnose zu begründen, weiss *Horn* hier nichts, als eine schnelle und plötzliche Veränderung des Selbstgefühls, das zuweilen in asthenischen Pneumonieen eintritt, und das Frequenzverhältniss zwischen sthenischen und asthenischen Pneumonieen, indem sich jene zu diesen, wie 5 zu 100 verhielten, was natürlich blos für die Zeit gilt, in der

Horn beobachtete. So greifen wir, schliesst er, indem er wiederum auf die Diagnose aus der Heilmittelwirkung als die letzte und sicherste zurückgewiesen wird, unter diesen Umständen fast immer und mit Recht zu gelinden Reizmitteln zu einer Zeit, wo ihr Nutzen noch nicht mit Gewissheit vorher bestimmt werden kann. Er übersieht dabei, dass gerade seine sogenannten gelinden Reizmittel keine bestimmte Diagnose geben, wie er das vorher selbst eingestanden. Seine Mittel sind in steigendem Grade: Aromatische Kräuter, versüsste Säuren und Naphthen., Valeriana, Caryophyllata, Calamus, Senega, Arnica, Angelica, Serpentaria, China, Camphora, Opium; örtliche: warme aromatische Umschläge, reizende Salben, Vesicantia, Sinapismi, warme Bäder. Seine Krankengeschichten ergeben, dass seine Mittel unvollkommene und theilweise Heilmittel waren, indem seine asthenischen Pneumonieen gewöhnlich binnen einer Woche geheilt wurden, eine stetige Abnahme des Krankheitsverlaufes und dessen Erscheinungen indess nur zuweilen Statt fand.

Das Resultat der bedeutenden Leistungen *Horn's* lässt sich in folgenden Sätzen zusammenfassen:

1. Er vermuthet, dass die Lokalerscheinungen in der Pneumonie das Sekundäre und Produkt, die allgemeinen das Primäre sind; dass also das Allgemeinleiden die selbstständige Krankheit ist, mit welcher der lokale Prozess als davon abhängig einerlei Natur haben muss.

2. Er nimmt zwei entgegengesetzte Arten des Allgemeinleidens an, und bezeichnet diese mit den dogmatischen Worten: Stärke und Schwäche des Systems.

3. Er gibt die Zeichen einer jeden Art an, und gesteht gleich von den lokalen, dass sie bei beiden Arten dieselben seien; und von den allgemeinen, dass sie zur Diagnose der beiden Arten nicht hinreichten. Er will desshalb eine ätiologische Diagnose machen, und sieht theilweise ein, dass auch diese unvollständig ist, wesshalb er dieselbe endlich durch die Heilmittelwirkungsdiagnose suppliren muss.

4. Er gibt zwar Allgemeinleiden als Wesen der Pneumonie an, kennt aber nicht die Komplikationen derselben, welche öfters mit Organleiden vorkommen. Ja er erklärt

sogar die sogenannten gastrischen Zeichen immer für Symptome der Schwäche seines zweiten Allgemeinleidens.

5. Die Allgemeinleiden fand er nicht durch die naturwissenschaftliche Methode, sondern auf dogmatische Weise. Desshalb bildete er sich nur zwei und zwar entgegengesetzte, die in der Natur nicht so existiren.

6. Er verbannt alle symptomatische Behandlung, und will nur eine des Wesens, welches er indess, da es dogmatisch konstruirt ist, auch mit dogmatisch konstruirten Mitteln behandelt.

7. Seine zwei Arten von Pneumonieen bezeichnet er als ursächlich und wesentlich verschieden und deren Wesen als Heilobjekt; er verlässt desshalb die Eine Pneumonie der bisherigen Aerzte und deren Eine antiphlogistische Behandlung, und schreibt für jede seiner Arten eine wesentlich verschiedene vor.

8. Der Total- und Enderfolg seiner Behandlung ist ein günstigerer, als der der bisherigen Aerzte, und grenzt zuweilen an wirkliche direkte Heilung.

Die Resultate *Horn's* hatten das Schicksal, nur auf kurze Zeit hinaus zu wirken; denn anstatt seinen Weg der Beobachtung und des Versuches weiter zu schreiten, und so allmählig das Dogmatische, was mit seinen Leistungen noch verknüpft war, abzustreifen und sich ganz der naturwissenschaftlichen Methode zu bemeistern, betraten die folgenden Schulen leider den gerade entgegengesetzten Weg, welcher durch den Vitalismus hindurch in der naturphilosophischen Schule seinen Kulminationspunkt erreichte. Von da an war die spekulative Richtung nicht höher zu potenziren; und es musste desshalb, weil sie keine Resultate für die Therapie ergeben, ja im Begriffe war, die vorhandenen zu vernichten, der entgegengesetzte eingeschlagen werden. Das geschah denn Anfangs theilweise in der naturhistorischen Schule und in der Homöopathie, später durch die Versuche einer indirekten Heilung der Pneumonieen, und endlich ganz und vollständig in Bezug auf Pathologie in der physiologischen Schule, in Bezug auf Therapie in der von *Rademacher* angeregten Methode.

XVII. Der Vitalismus.

Die Gründer und wichtigsten Anhänger des Vitalismus waren *Reil* und *Hufeland*.

Der erstere nimmt zwar nur Eine Art von Pneumonie an, lässt dieselbe sich aber mit einem dreifachen Charakter des Fiebers, der Synocha, dem Typhus und der Paralysis verbinden. Erstere zeigt sich durch erhöhte Reizbarkeit und unverletztes Wirkungsvermögen, die zweite durch erhöhte Reizbarkeit und geschwächtes Wirkungsvermögen und die dritte durch Schwäche, Lähmung und gänzliche Zerstörung aller drei Thätigkeiten der Lebenskraft, der Vegetation, der Reizbarkeit und des Wirkungsvermögens.

Es können bei einem Individuum, aber in verschiedenen Organen desselben, zu gleicher Zeit alle Arten der verletzten Lebenskraft Statt finden, d. h. das eine Organ kann an Synocha, ein anderes am Typhus, ein anderes an Lähmung leiden. Die Kur dieser Hauptgattungen des Fiebers, welche also möglicherweise mit einander auszuführen ist, besteht natürlich bei der ersten in der antiphlogistischen, bei der zweiten in der beruhigenden und stärkenden, und bei der dritten in der reizenden und stärkenden Methode. Mit einem dieser Fieber verbinden sich immer die Entzündungen bedeutender innerer Organe, besonders die Pneumonie, worunter *Reil* die Pleuritis und Peripneumonie der älteren Aerzte zusammenfasst. Zu der Entzündung mit Lähmung gehört die falsche Pneumonie.

Dieses System des Vitalismus, in dessen Einzelnheiten, auch in Bezug auf Pneumonie einzugehen, nicht lohnt, weil die Therapie nur Schaden durch dasselbe erlangte, bildete offenbar die Grundlage des späteren naturphilosophischen, welches die Schellingischen Kategorieen auf die vorhandenen Sätze desselben anwendete.

Hufeland, nach *Reil* der Hauptverfechter des Vitalismus, obgleich er sich immer in der Praxis gerne als Eklektiker gab, sagt desshalb auch in einer seiner späteren Schriften, dass er niemals ein Gegner der Naturphilosophie gewesen sei. Bei ihm tritt der Vitalismus nicht so nackt hervor,

wie bei *Reil*, weil er einestheils die älteren Lehren noch beibehielt, anderentheils die Erregungstheorie bedeutenden Einfluss auf ihn ausübte, so dass seine dogmatische Konstruktion der Wesenheit der Entzündung und damit seine Diagnose des Heilobjektes und seine Behandlung aus diesen verschiedenen Lehren gebildet sind.

Es würde auch hier ohne praktischen Nutzen sein, näher in seine Lehre einzugehen. Die Heilung der Pneumonieen wurde durch sie nicht gefördert, sondern vielmehr dem weiteren Fortschritte derselben ein Damm entgegengesetzt. Sowohl in seinem im Anfange des 19. Jahrhunderts erschienenen Systeme der praktischen Heilkunde als noch mehr in seinem letzten Werke, dem Enchiridion, huldigt er der angedeuteten Unentschiedenheit, dem unkritischen Eklektizismus, welcher in praktischer Hinsicht nur dogmatisches mit symptomatischem Verfahren wohlgefällig und ohne Kriterien vermischte.

XVIII. Die naturphilosophische Schule.

Die aus dem Vitalismus *Reil's*, der Erregungstheorie und der Schellingischen Naturphilosophie hervorgangene Schule verliess sowohl in pathologischen, als therapeutischen Forschungen ganz und gar den naturwissenschaftlichen Weg, und bildete sich ein, durch Spekulation eine neue Medizin aufbauen zu können.

Die Zeit der Gründung und Herrschaft derselben ist die traurigste der ganzen Medizin; und es ist nicht zu viel gesagt, wenn *Lehmann* sie eine Dichtung nennt, welche fast zum Spotte der Nachkommen geworden ist. Aus der Welt der naturwissenschaftlich Strebenden ist sie glücklich geschwunden, aber in der Welt der praktischen Aerzte finden sich selbst dermalen noch Anklänge davon, und *Gorup Besanez* hat so Unrecht nicht, wenn er sagt, dass es in Deutschland wenigstens der Leute noch genug gebe, die im Däm-

merlichte glaubensseliger Ueberschwänglichkeit und ideologischen Nebeldunstes sich so wohlig fühlen, wie das Fischlein auf tiefem Grunde, und als stolze Könige herabsehen auf das kleinliche Treiben jener Kärner, die da meinen, wenn man einen Bau aufführen will, müsse man vorerst einen festen tüchtigen Unterbau aus den Quadersteinen der Thatsachen legen.

Ihr Hauptvertreter und Verfasser des Hauptwerkes derselben war der geistreiche *Kieser*.

Da nirgends etwas Neues für die Pathologie und Therapie der Pneumonie in dieser Schule geleistet wurde, so würde es unzweckmässig sein, wenn ich die Spekulationen derselben darstellte, zumal da sie auch auf die späteren Richtungen keinen Einfluss übten. In praktischer Beziehung aber hatte sie einen sehr traurigen, das überhand nehmende bis zum Vampyrismus gesteigerte Blutlassen, wie ich dessen schon in der Einleitung gedachte, und das Anfangs allerdings, wie es immer in den medizinischen Systemen der Fall war, seinen Ursprung und seine Entschuldigung in dem herrschenden epidemischen Krankheitscharakter fand. So wenig den Heilkünstler jetzt noch die Spekulationen der naturphilosophischen Schule berühren, so sehr sieht er noch diesen therapeutischen Einfluss. Es war desshalb nicht zu verwundern, dass verständige Praktiker ihre Stimme dagegen erhoben. Schon *Hufeland* schrieb im Jahre 1824 eine Abhandlung über die Gefahren der Blutentziehung; ihr folgte die Satyre von *Simon jun.* über denselben Gegenstand, und *Krügerhansen* ging endlich so weit, dass er jede Blutentziehung unter allen Umständen für lebensgefährlich erklärte.

Hufeland betrachtet den Einfluss des übermässigen Aderlassens von seinem Standpunkte aus. Bei Entzündungen, sagt er, kann das Blutlassen höchst schädlich werden, indem dadurch dem Theile die Kraft genommen wird, die auch hier nöthige Krise, d. h. Zertheilung und Resorption zu bewirken. Man kann sich davon am deutlichsten bei äusserlichen Entzündungen überzeugen. Wie oft ist hier nicht schon durch unzeitiges Aderlass oder Anlegen von

Blutegeln zwar die Röthe, Hitze und der Schmerz gehoben worden, aber eine Verhärtung zurückgeblieben! Dasselbe geschieht nun auch bei inneren Entzündungen, und man kann gerade durch zu vieles Aderlassen das bewirken, was man verhüten will, zurückbleibende Verhärtung, d. h. ein zurückgebliebenes, und aus Kraftmangel nicht resorbirtes, und nun in Verhärtung übergegangenes Entzündungsexsudat. Aber es ist noch eine zweite Folge, die wir, besonders bei Lungenentzündungen, von zu starkem Aderlassen zu fürchten haben, und leider oft genug beobachten, nämlich ein plötzliches Ueberspringen des Organs aus dem Zustand erhöhter Lebenskraft in den der verminderten. Die Folge ist entweder sogleich Uebergang in eine nervöse oder wohl gar putride, gangränöse Entzündung (wie wir diess ja auch bei äusserlichen Entzündungen oft ganz sichtbar wahrnehmen) oder in einen chronischen Schwächezustand des Theiles, der sich bei Lungenkrankheiten gewöhnlich durch eine nachfolgende Blennorhoe, Phthisis pituitosa genannt, auszeichnet, oder auch Brustwassersucht zur Folge hat. Am allergefährlichsten können diese Folgen werden, wenn es gar keine ächte idiopathische Entzündung, sondern nur eine konsensuelle, gastrische war, die jetzt so häufig verkannt werden, wo ein Brechmittel die ganze Entzündung hebt, ein Aderlass aber nicht, sondern vielmehr die Schmerzen und Beklemmung vermehrt, und eben diesen Uebergang in Schwächezustand des Organs und des ganzen Organismus erzeugt, und dadurch asthenische Pneumonieen mit schwerer langwieriger Krise, oft auch mit hinzukommendem nervösem Fieber und Friesel, oder einer nachfolgenden Phthisis pituitosa herbeiführt. *Krügerhansen's* Beweisführung und Kritik entbehren sowohl der Wissenschaftlichkeit als des literarischen Anstandes. Ich bin wahrlich kein Vertheidiger des Aderlasses, und wenn mich meine eigene Erfahrungen nicht längst von der Unnöthigkeit desselben in Pneumonieen überzeugt hätten, so würden die Resultate *Dietl's* es gethan haben; aber das Resultat *Krügerhansen's* ist nicht durch Thatsachen begründet und desshalb ein unrichtiges. Der Aderlass bringt nicht in allen Arten von

Pneumonie Schaden und verzögert den Verlauf und die Dauer nicht überall, sondern vorzüglich wohl in denjenigen, welche durch Eisen oder Kupfer heilbar sind.

Wie die Beobachter unserer Tage über den Aderlass denken, das ergibt sich bei der Darstellung der Leistungen der physiologischen Schule.

XIX. Die naturhistorische Schule.

Obgleich *Schönlein*, der Gründer der naturhistorischen Schule, auf der einen Seite die Spezifizität des Krankheitsprozesses anerkennt, so schadete er der Auffassung derselben auf der anderen Seite, verleitet durch den Aufbau eines sogenannten natürlichen Systemes, das auf Krankheitsspezies beruhen sollte, in der That aber auf Krankheitsformen beruht, durch eine Vermehrung der einzelnen Formen, um mehrere Arten einzelner Familien aufstellen zu können. Die zweite Klasse seines Systems, die Hämatosen, enthält als zweite Familie die Phlogosen, diese als dritte Gruppe die Phlogosen des Respirationsapparates. Diese Gruppe zerfällt in mehrere Abtheilungen. Die erste enthält die Entzündung der Schleimhäute des Respirationsapparates, und darunter ist die dritte Gattung die Bronchitis. Die zweite Abtheilung enthält als Entzündung der zelligen Gebilde des Respirationsapparates eine einzige Gattung, die Entzündung des Lungenparenchyms, die 6 Arten hat: Pneumonia traumatica, acuta vera, chronica, biliosa, rheumatica und venosa. Die dritte Abtheilung enthält die Entzündung der serösen Häute des Respirationsapparates und als einzige Gattung die Pleuritis, die in 2 Arten, acuta und chronica zerfällt.

Ferner enthält die dritte Familie der Hämatosen, die Neurophlogosen, in ihrer dritten Gruppe eine Form, welche hierher gehört, nämlich die zweite Gattung, die Bronchitis maligna. Sie zerfällt wieder in 3 Arten, in die Bronchitis maligna acuta, catarrhalis oder Pneumonia notha der Alten und in Bronchitis consecutiva s. symptomatica.

Bei der Darstellung der Krankheitsformen und bei ihrer Auffassung tritt uns bei *Schönlein* ein ganz anderer anregender Geist entgegen, als dies bisher in den Schulen der Fall war. Das ist die naturwissenschaftliche Methode, welche von ihm an in der Pathologie nicht mehr untergegangen ist. In die einzelnen Formen, wobei *Schönlein* zum ersten Male die physikalischen Symptome angibt, und ihre Behandlung einzugehen, würde nicht allein zu weit führen, sondern auch zu meinem Zwecke unnöthig sein, da im Grunde die jetzige Schultherapie, welche später besprochen wird, dieselben noch beibehalten hat, und da die Behandlung nichts Neues darbietet. Ich werde desshalb lieber einige Fälle von Pneumonieen aus *Schönlein's* klinischen Vorträgen im Charité-Krankenhause zu Berlin (herausgegeben von *Güterbock*, 2. Auflage, Berlin 1842) mittheilen, woraus seine Behandlungsweise und deren Resultate am besten hervorleuchten.

1. Pneumonie im untern Lappen der linken Lunge.

Am 14. Mai 1841. Sechster Tag einer Pneumonie mit Stechen, Hustenreiz, vollem, gespanntem, frequentem Pulse, mit bedeutendem sthenischem Fieber bei einem kräftigen 36jährigen Manne. 2 V. S. und Schröpfköpfe.

Am 15., 7. Tag. Stechen weg, noch Gefühl von Schwere, beständiger Husten mit wenig blutvermischtem Schleime, matter Perkussionston, tubares Respirationsgeräusch, trocknes Knistern; Puls 84, weich, Haut feucht, Harn hochgefärbt mit Schleimwolken, Diarrhoe. — Kein Nitrum, weil typhöse Krankheitskonstitution herrscht. *Emuls. c. Aqu. Lauroceras.* — *Ung. neap. c. Ol. Hyoscyam.* — Am Abend V. S.

Am 16. dessgleichen wegen Steigerung der Symptome.

Am 17., 9. Tag. Hautkrise; Urin macht Andeutungen zu kritischen Niederschlägen; Puls 60, weich, Husten selten, Sputa noch blutig; noch Reste der Krepitation; Diarrhoe hat aufgehört. Nitrum.

Am 18., 10. Tag. Sputa noch blutig; Auskultation ergibt nichts; desshalb Vermuthung einer centralen Entzündung.

Am 19., 11. Tag. Sputa unblutig, Krisen. Keine Arznei.

Am 21., 13. Tag. Krisen dauern fort.

Am 2. Juni, 25. Tag. Genesung.

Die Dauer der Krankheit betrug 25, die der Medikation 19 Tage; die Aderlässe brachten mehrmals Verschlimmerung; es traten auch die Krisen als natürliche und künst-

liche Verschlimmerung stark ein; die Rekonvaleszenz dauerte 12 Tage: also kein Kriterium der wahren Kunstheilung.

2. Pneumonie im untern Lappen der linken Lunge bei einem 24jährigen Manne.

Am 24. Mai 1841., 3. Tag. Erhielt am 1. Tage ein Brechmittel, welches nur kopiöse Stuhlentleerungen bewirkt hatte; am 2. wurden drei allgemeine, wie topische Blutentleerungen gemacht.

Die Respiration ist beschleunigt, Stechen bei tiefer Inspiration und Bewegung; matter Perkussionston, trocknes Knistern, an einigen Stellen Bronchialathmen, Puls 120, Zunge trocken, livide, Haut brennend heiss, Leib aufgetrieben, zahlreiche Durchfälle. *Schönlein* befürchtet ein typhöses Leiden, was nun so unangenehmer sei, als die Entzündung eine entschiedene Antiphlogose gebiete. — Noch eine allgemeine und topische Blutentleerung, *Emuls. cum Aqu. Lauroceras.* — Kein *Nitrum* wegen der Darmreizung.

Am 25., 4. Tag. Derselbe Zustand, Hepatisation bedeutender, Harn rothbraun, trübe, sehr sauer. *Infus. Digitalis* (*ex* ʒβ) ℥v., *c. Aqu. Lauroc., Gumm. arab. ana* ʒij; — *Ung. merc. c. Ol. Hyoscyam.*

Die Digitalis wird gegeben, um die Harnkrise hervorzurufen, obgleich *Schönlein* kurz vorher sagt, dass die topische Untersuchung den Ausschlag für die Behandlung geben müsse.

Am 27., 6. Tag. Brust noch beklommen, Husten weniger häufig, Sputa globosa, matter Perkussionston, Tubarrespiration noch da, aber rings herum feuchter Rhonchus; Puls 86, Haut feucht, Harn schleimig getrübt, keine Diarrhoe mehr. *Digitalis* ℈j *cum Nitri* ʒjβ.

Am 28., 7. Tag. Oppression und Schmerz hat sich gelegt, Tubarrespiration dauert fort, Fieber mässig, Haut feucht, Harn sedimentirt. *Calomel, Sulph. aur. ana* gr.β. 2 Dosen Morgens und Abends.

Am 2. Juni, 12. Tag. Puls 64, Haut feucht, normal warm, Harn schleimig getrübt, Sputa schleimig. Noch etwas Schmerz, doch freie Respiration. Feuchtes Knistern. Dieselben Mittel.

Am 17. Juni, 27. Tag. Genesung.

Dauer der Krankheit 27, der Behandlung 24 Tage; Stand der Hepatisation 9 Tage; Verschlimmerung nach den Aderlässen; Krisen; lange Rekonvaleszenz: Keine Kunstheilungskriterien.

3. Pneumonie im obern Lappen der rechten Lunge bei einem 42jährigen Manne.

Am 24. Mai 1841, 9. Tag. Erhielt früher *Magnesia sulphurica*. — Fortwährende Delirien, Unruhe, warmer Kopf, geröthetes Gesicht, Augen wenig injizirt; Athem frei, Husten wenig; in der rechten obern Brust matter Perkussionston, und Resp. tubaria mit trockenem Knistern; Unterleib aufgetrieben, weich, Kollern und Empfindlichkeit in der Coekalgegend; Puls 120, klein, weich, Haut heiss. — Schröpfen, *Digitalis* ℈j mit *Natr. nitr.* ʒij. — Abends Wiederholung des Schröpfens.

Am 25. Mai, 10. Tag. Nachts sehr unruhig, Morgens Schlaf. 6℥ V.S.

Am 27. Mai, 12. Tag. Delirien weg. Der Kranke klagt über Kopf und Brust; Brusterscheinungen dauern fort; Puls 100, Beginnen der Haut- und Harnkrisen; Bauch normal. *Rep. Digitalis c. Natr. nitr.* Am Abend Verschlimmerung. 8 ℥ V. S.

Am 28. Mai, 13. Tag. Noch Hepatisation hinter und unter der Achsel, vorn schleimiges Rasseln, Fortdauer der Krisen, Puls 84, weich. Dieselbe Behandlung.

Am 2. Juni, 18. Tag. Der Kranke hatte das Bett verlassen. Darauf wieder Steigerung der subjektiven und objektiven Symptome und des Fiebers. V. S., Schröpfen und *Digitalis* mit *Nitrum*. — Heute Puls 110, Harn krude, Fortdauer der Entzündung. Zu der Arznei noch *Calomel*, *Sulph. aur. ana* gr. β. 2 Dosen täglich.

Am 3. Juni, 19. Tag. Zu den gestrigen Erscheinungen noch ein Leiden der Serosa des Herzens, das sich durch auffallende Steigerung der Pulsfrequenz, Unregelmässigkeit des Pulses, die man nicht der *Digitalis* zuschreiben könne, und Follikulargeräusch kund gibt, das man gegen den Ursprung der Aorta am linken Rande des Sternum hört. Grosses Blasenpflaster.

Am 4. Juni, 20. Tag. Hinten feuchtes Rasseln, wenig Husten, die Symptome der Entzündung der innern Herzhaut verschwunden, Puls 70, ungleich, nicht mehr aussetzend, Haut feucht. Harn schleimig getrübt, von normaler Farbe und Menge. *Nitr.* ʒβ, *Ammon. mur.* ʒj.

Am 8. Juni, 24. Tag. Fieber fast weg, Nachlass der Lungenaffektion, noch schleimiges Rasseln.

Am 20. Juni, 36. Tag. Genesung.

Ob durch das Verlassen des Bettes von Seiten des Kranken die Herzaffektion (?) und Verschlimmerung der Lungenaffektion entstand; ob erstere nicht Symptom der Medikation, zumal da sie in einem Tage verschwunden, und letztere eine Steigerung des nicht geheilten Wesens der Pneumonie? — Stand der Hepatisation 12 Tage. Keine Verschlimmerung des Zustandes, weil nur mässige Antiphlo-

gose, sondern Besserung, wie sie dem natürlichen Verlaufe zukommt. Krisen; lange Rekonvaleszenz: kein Kunstheilungskriterium.

4. Pneumonie der linken Lunge bei einem 47jährigen Manne.

Am 19. Juli 1841, 5. Tag. Am 3. Tage ins Hospital gebracht, schon links Tubarrespiration: Drei allgemeine und örtliche Blutentleerungen, *Nitr.*, *Aqu. Lauroc.* und *Digitalis.* Jetzt noch Knistern, blutige Sputa, roher Harn, Puls 76, Haut feucht. Nochmals V. S. und *Digitalis.*

Am 20. Juli, 6. Tag. Haut trocken, Puls gereizt, 92; mehr Durst; wieder Tubarrespiration. V. S. und *Tart. emet.* gr.iij.

Am 21. Juli, 7. Tag. Am Morgen noch 3 Gran Brechweinstein. — Schlimmer. — Mattigkeit sehr gross, feuchter Husten, klebrige, gelbliche Sputa, kein Schmerz oder Druck auf der Brust; Tubarrespiration an der ganzen hintern Seite der linken Lunge, an der Basis der rechten trockenes Knistern; Zunge trocken, Durst heftiger, Kopf eingenommen, Puls 116; Harn rothbraun ohne Sediment, Haut schwitzend. V. S. von 10 ℥ und örtliche Blutentleerung, graue Salbe und Ableitung nach Nieren und Darm durch *Infus. Digitalis* (*ex* ʒβ) ℥vj, *Muc. Gumm. arab. Nitri depur. ana*℥β, *Aqu. Lauroceras.* ʒj, *Syr. spin. cervin.* ʒij, *Syr. simpl.* ℥j. Stündlich 1 Esslöffel.

Am 23. Juli, 9. Tag. Ermässigung der topischen Affektion und Wiedereintritt der Krisen. An der Stelle der Tubarrespiration feuchtes Knistern, rechts noch Knistern und *Resp. tubaria,* auch Schleimrasseln, Puls 72, weich, Sputa cocta. Dieselben Mittel in halber Dosis.

Am 24. Juli, 11. Tag. Puls 68, weich, Haut schwitzend, Harn hell, schleimig getrübt, viel. Oertlich schleimiges Rasseln, Sputa cocta, Mattigkeit. — *Aqu. Lauroc.*, *Sal. ammon.* und *Sulph. aur. Antimonii.*

Am 26. Juli, 13. Tag. Rechte Lunge gesund, linke noch wenig Schleimrasseln; Auswurf mässig. Anfangs August Beginn der Rekonvaleszenz, deren Dauer nicht angegeben.

Dauer der Krankheit 18, der Behandlung 15 Tage; Stand der Hepatisation 6 Tage; Rezidiv; Verschlimmerung nach Digitalis und Tart. emet. Charakteristisch ist aber die anfängliche kurze Besserung auf die feindliche Behandlung durch die drei V. S. und Digitalis, die indessen nur symptomatisch war, indem das der Pneumonie zu Grunde liegende Wesen ungeheilt blieb. Die Verschlimmerung und das Rezidiv konnte hier dem Kranken nicht imputirt werden, obgleich *Schönlein* darauf anspielt. Kein Kunstheilungskriterium.

Das Resultat von *Schönleins* Behandlung ist also das, dass er die Pneumonieen symptomatisch-dogmatisch auffasste und behandelte, wesshalb sich denn keine Kunstheilung ergab; sondern die einzelnen Fälle gingen langsam in spontane Genesung über, nachdem sie alle Verschlimmerungen durchgemacht hatten, welche theils dem natürlichen Verlaufe, theils der Wirkung der feindlichen Mittel, welche angewendet wurden, eigen sind.

Dass *Schönlein* indessen seine geniale Gedanken nicht allein in der Pathologie offenbarte, sondern auch in der Therapie schon anfing, den rechten naturwissenschaftlichen Weg zu ahnen, geht aus einer Stelle seiner klinischen Vorträge (S. 338.) hervor, wo er sagt:

„Wir haben gestern dem Kranken Mittel gegeben, mehr, möchte ich sagen, zum Behufe der Exploration, als in der Meinung, dem Kranken wesentlichen Nutzen zu leisten (ungefähr so, wie der Chemiker seine Reagentien gebraucht), um aus dem Verhalten gegen diese Mittel einen neuen Anhaltspunkt für die Diagnose zu gewinnen."

Und ferner (S. 340.):

„Wir haben uns, um sicherer zu gehn, eines Experimentes bedient, und bei dem Kranken eine Methode angewendet, welche die Alten, wie ich glaube, nicht ganz passend ex juvantibus et nocentibus genannt haben; wir haben ihm pharmazeutische Reagentien gegeben. In den ersten 24 Stunden erfolgte danach kein merklicher Einfluss auf die Aortaerscheinungen, erst 48 Stunden, nach dem zweiten Experimente, trat Wirkung ein, und diese dauerte nicht allein fort, sondern die günstige Wirkung hat sich noch gesteigert. Es hat sich demnach als Resultat unseres Experimentes ergeben, dass die Pulsation der Abdominalaorta zunächst auf anomaler Innervation beruht; denn wäre hier ein organisches Leiden der Aorta, wofür so viele Erscheinungen sprechen, so wären die pathischen Phänomene nicht auf die angewandten Mittel geschwunden."

XX. Die Homöopathie und Hydrotherapie.

In Bezug auf den Standpunkt der Homöopathie zur naturwissenschaftlichen Richtung der Pathologie und Therapie habe ich in der Einleitung gesprochen. Es bleibt mir hier übrig zu zeigen, wie dieselbe an der Pneumonie ihr Streben verwirklicht. Ich benutze dazu die neueste Schrift über diesen Gegenstand von *C. H. Rosenberg* (die Krankheiten der Respirations- und Cirkulationsorgane und deren Behandlung nach homöopathischen Grundsätzen. Wien 1850.)

Rosenberg gibt unter den Krankheiten der Bronchien ein allgemeines Bild der Bronchitis, und bespricht dann die Bronchitis acuta, acuta infantum, capillaris maligna, chronica und Asthma humidum; unter den Krankheiten der Pleura das allgemeine Bild der Pleuritis, die Pleuritis acuta, chronica, circumscripta und diaphragmatis; unter den Krankheiten der Lunge das allgemeine Bild einer Pneumonie, die Pneumonia acuta, chronica, infantum, neonatorum, senilis, notha, catarrhalis, pituitosa, typhosa, biliosa, rheumatica, arthritica, scorbutica, exanthematica, pyaemica, puerperarum, intermittens, a dyscrasia potatorum, und das Erysipelas pulmonum als hierher gehörige Krankheitsformen.

Bei jeder einzelnen Form gibt er die Symptome, darunter die physikalischen und pathologisch-anatomischen, die Komplikationen, ursächlichen Momente und zuletzt die Heilmittel an nebst den pathologischen Eigenheiten derselben, d. h. einer Aufzählung der Symptome, bei welchen das eine oder andere zu gebrauchen ist.

Beispielshalber führe ich die der Pneumonia acuta an, welche folgende lange Reihe bilden: Acidum hydrocyan., Aconit., Arnica, Arsen., Bellad., Bryon., Bismuth., Cannabis, Carbo veg., Cocculus, Conium, China, Ferrum carbonicum, Hyoscyam., Hepar. sulph., Kali carb., Kali nitric., Lauroceras., Mercur. sol., Nitric. acid., Nitrum, Nux vom., Pulsatill., Phosphor., Ranunc. bulb., Rhus, Sulphur, Tart. emet., Veratrum, Zincum.

Als Curiosum schliesse ich diese Reihe mit einem Mittel gegen die Bronchitis, welches *Hermann* entdeckt und Bron-

chin genannt hat. Es wird aus der Luftröhre sammt dem Kehlkopfe eines Fuchses gewonnen, indem dieselben klein getheilt in eine Flasche gegeben werden, und Weingeist darauf geschüttet wird. Wahrlich trotz den Mitteln *Porta's* in seiner Magia naturalis. Das nenne ich eine mittelalterliche Restauration!

So fährt *Rosenberg* fort, bei den oben angeführten Formen, welche er als Homöopath nicht annehmen durfte, da sie einem pathologischen Dogma entsprungen, Heilmittel gegen einzelne Symptomengruppen vorzuschlagen.

Von der Wirkung seiner Mittel auf den Verlauf und die Dauer der Pneumonie sagt er nichts.

Was darüber von homöopathischen Behandlungen als das Wichtigste bekannt wurde, ist die Bemerkung von *Dietl*, dass die homöopatisch behandelten Pneumonieen ganz den Verlauf der sich selbst überlassenen hatten, woraus also erhellt, dass die homöopathischen Mittel nicht zu heilen vermögen.

In Bezug auf die Behandlung der Pneumonie nach der Wasserheilmethode theile ich die Angaben *Hegele's*, Oberarztes am Augsburger Krankenhause, mit, welcher im Jahre 1848—1849 ungefähr 40 Pneumonieen nach folgender Weise behandelte:

Der Kranke wurde gleich bei den ersten Krankheitserscheinungen auf eine wollene Decke gelegt, in eine nasse, gut ausgerungene Leinwand von 12—15° R. gewickelt, dessen Brust mit ebenso kalten Umschlägen bedeckt, und mit einer zweiten wollenen Decke leicht zugedeckt. Für leichtere Fälle genügt dies. Für schwerere wurden Halbbäder von 12—16° R. angewendet, wobei die untern Extremitäten frottirt, Brust und Kopf gewaschen oder wiederholt begossen wurden, bis sich der Körper kühl anfühlt, der Kranke Erleichterung empfindet und die Krankheitssymptome sich bedeutend gehoben haben. Nach dem Bade wird der Kranke

ins Bett gebracht, leicht zugedekt und wie früher nass eingewickelt. Beides muss so lange wiederholt und fortgesetzt werden, als es die Wiederkehr der ersten Spuren synochaler Reaktion und das instinktmässige Selbstverlangen des Kranken erfordert. Man lässt den Kranken nach Durst wenig Wasser von 8—12° R. trinken, und macht kalte Umschläge damit auf den Kopf.

Bei den ungefähr 40 behandelten jungen robusten Kranken trat bei Einigen schon nach 24 Stunden bedeutende Erleichterung, bei der Mehrzahl am zweiten, öfter am dritten Tage kritischer Schweiss, und bei dreien sedimentirender Urin ein. Keiner starb. Schlüsse über wirkliche Kunstheilung lassen sich aus diesen Angaben natürlich nicht machen.

XXI. Die indirekte Heilung der Pneumonieen.

Die Erfahrung, dass die Behandlung der Pneumonieen nach den Schulvorschriften nicht allein häufig nicht hilft, sondern sogar noch Schaden bringt, liess die Praktiker auf Mittel sinnen, welche diese beiden Nachtheile wenn nicht aufhöben, so doch verringerten. Niemand hat dieselben auf eindringlichere und praktischere Weise geschildert, als *Rademacher* im Jahre 1800, nachdem er seine Erfahrungen über die Wirkung des Quecksilbers bei Pneumonieen gemacht hatte.

> Unsere gewöhnliche entzündungswidrige Heilart, sagt er, hat bis jetzt noch sehr viel Unvollkommenes. Unser erstes und vorzügliches Hilfsmittel ist reichliches Blutlassen. Wir müssen dieses so oft wiederholen, als die Schmerzen und das behinderte Athemholen es erfordern, wenn wir dem Kranken eine gesunde Lunge erhalten wollen. Selten gelang es mir, durch eine reichliche Aderlässe Schmerzen und Beängstigung zu heben. In gewöhnlichen Fällen waren zwei, öfters drei nöthig, nicht selten fünf und mehrere. Hierbei

muss ich auf einige Punkte aufmerksam machen. Nicht allezeit verschafft die erste Aderlässe dem Kranken Erleichterung, oft trägt es sich zu, dass wir zwei bis drei Male Blut ablassen, ohne die mindeste Besserung wahrzunehmen. Dieses ist eben so verdriesslich für den Arzt, als für den Kranken. Die Brustentzündung ist in der That eins der peinlichsten Uebel: der Kranke hat nicht allein empfindliche Schmerzen, sondern diese Schmerzen hindern auch seine nothwendigste Lebensverrichtung. Schon der Anblick eines solchen Menschen bittet um Hilfe, wenn er es auch nicht mit Worten thäte. Und wenn ich ihn nun zwei bis drei Male habe sein Blut vergiessen lassen, und er fühlt immer noch keine Erleichterung, muss es mich nicht als Arzt kränken, dass ich allen seinen Leiden nichts als den kahlen Trost entgegensetzen kann: es wird sich bald bessern? Was kann ich anderes thun, als mehr Blut vergiessen, und bin ich eingeweiht in die kritischen Geheimnisse, ruhig auf den entscheidenden Tag warten? Mir deucht immer, nirgends erscheint die Heilkunde ehrwürdiger, als in jenen Fällen, wo sie schnell dem Kranken seine Schmerzen wegzaubert und ihm auf's Neue zum Lebensgenuss winkt. Hier versöhnt sich mit ihr der Arzt, den unheilbare Krankheiten in dem Glauben an ihren Werth wankend machten. — Billig müssen wir jedes Mittel ergreifen, mit dem wir schnell Menschenelend mindern können, sollte es auch die Gewohnheit vieler Jahrhunderte verdammen. Nicht allein die geschwinde Erleichterung, welche die Hamilton'sche Methode dem Kranken verschafft, gibt ihr einen Vorzug vor unserer gewöhnlichen; sondern jene empfiehlt sich auch noch dadurch, dass sie dem Patienten mit viel wenigerem Aufwande seiner Kräfte zur Genesung verhilft. Es ist zwar wahr, dass bei übrigens gesunden Menschen ein reichlicher Blutverlust sich sehr bald ersetzt; indessen wird doch auch der gesundeste Körper sehr dadurch geschwächt, besonders wenn der Arzt nicht gleich im Anfange, sondern

erst im Verlauf der Krankheit zu Hilfe gerufen wird, wo schon die Schmerzen und das Fieber die Kräfte zum Theil erschöpft haben. Nach gehobener Krankheit bleibt nicht selten ein abmattender nächtlicher Schweiss zurück, zuweilen währt der Auswurf nebenbei noch eine geraume Zeit, der Kranke hat oft Monate lang mit diesen Uebeln zu kämpfen. Sobald man den ganzen Verlauf der Krankheit kennt, lässt sich dieser Zustand leicht von einer Vereiterung in den Lungen unterscheiden. Seine Ursache ist Schwäche der ganzen Maschine, welche theils die Krankheit, mehr aber noch der starke Blutverlust zuwege gebracht hat. Zwar lässt sich dieses Uebel bald durch die Rinde und eine nahrhafte Diät heben; allein wenn wir bedenken, dass die ärmere Klasse der Bürger, aus Furcht vor Arzneikosten, die Hilfe des Arztes erst dann sucht, wenn die höchste Noth sie dazu treibt, mithin jene ebengenannten Uebel als Folgen der Krankheit sie am meisten treffen; wenn wir ferner erwägen, dass die Rinde und eine nahrhafte Diät Unkosten erfordern, welche die Vermögensumstände jener Klasse von Menschen übersteigen; so muss uns in der That ein Mittel willkommen sein, durch welches wir mit geringerem Blutverlust und mit geringerem Verschwenden der Kräfte die Brustentzündungen heilen können.

Doch nicht alle, die mit Brustentzündungen befallen werden, sind auch gerade gesunde Körper. Oft trifft es sich, dass wir Menschen an hitzigen Entzündungen zu behandeln haben, deren Brust schon vorher nicht zum besten beschaffen war; wo vielleicht durch eine vorhergegangene schlecht geheilte Entzündung ein Eitergeschwür oder Verhärtung entstanden war. Dergleichen Leute ertragen keine häufige Blutausleerungen ohne grossen Nachtheil ihrer Gesundheit. Die gewöhnliche Heilart hebt die gegenwärtige Entzündung, befördert aber durch Schwächung der Kräfte ein schleichendes Fieber, und der Kranke hat vom Glücke noch zu sagen, wenn er für diessmal der Schwindsucht ent-

rinnt. Ich weiss zwar wohl, dass man öftere kleine Aderlässe selbst in der Schwindsucht anwendet, sobald ein grösserer oder minderer Grad der Entzündung sich in den verdorbenen Lungen zeigt. Indessen ich habe bis jetzt noch nicht das Glück gehabt, dergleichen geringe Entzündungen durch jene kleine Aderlässe zu heben, ohne zugleich den Kranken gewaltig zu schwächen und das schleichende Fieber zu vermehren, wenn gleich der Patient anfänglich Erleichterung spürte. Bei wahren Brustentzündungen, die von einigem Belang sind, ist es aber nicht genug, kleine Aderlässe anzustellen. Die Entzündungen sind bei solchen Subjekten, die schon mehr oder minder verdorbene Lungen haben, meistentheils hartnäckig; ist oft wiederholtes Aderlassen unser Hauptmittel, so thun wir weiter nichts, als den Kranken von einem akuten Uebel heilen, um ihn in ein chronisches zu stürzen. Doch man trifft auch zuweilen Menschen, von denen man eben nicht behaupten kann, dass ihre Lungen irgend einen Fehler haben, die aber vorzüglich vor allen andern der Brustentzündung unterworfen sind. Die Ursache dieser eigenen Prädisposition lässt sich nicht in ihrem ganzen Umfange bestimmen, so wenig als die Disposition zur Halsentzündung, welche doch mehrern Menschen eigen ist, als jene. Vielleicht ist eine besondere Reizbarkeit der Brust daran Schuld, vermöge welcher jede Krankheitsursache, welche die ganze Maschine affizirt, vorzüglich in den Lungen und dem Rippenfell auffallende Revolutionen erregt. Doch der Grund mag sein, welcher er wolle, so ist es doch ausgemacht, dass die Heilung jener Entzündungen durch öfteres Blutabzapfen solchen Subjekten sehr nachtheilig sei. Da die Krankheit oft wiederkommt, mithin jene Heilart öfters erfordert, so wird dadurch die ganze Maschine baufällig.

Endlich muss ich noch eine Unbequemlichkeit unserer gewöhnlichen antiphlogistischen Methode in Erwägung ziehen, welche indessen nicht den Werth der

Methode selbst verringern kann, sondern nur mit ihrer Anwendung verknüpft ist. Jeder Arzt, der nicht eben in grossen Städten die Heilkunde ausübt, muss auch auf dem Lande den Kranken beistehen. Dieses ist aber (zum wenigsten in meinem Bezirk) eine gar seltsame Art Menschen. Selten schicken sie früher als den 5. oder 7. Tag zum Arzt, oft selbst noch später. In diesem Zeitpunkt ist es doch in der That sehr nöthig, das Uebel ernstlich zu bekämpfen. Allein kaum ist es möglich, bei der gewöhnlichen Heilart eines glücklichen Erfolgs gewiss zu sein. Es kommt bei dieser nicht allein darauf an, eine hinlängliche Menge Blut auf einmal abzulassen, sondern auch diese Operation nach Maassgabe der Umstände vielleicht noch am nämlichen, oder doch am folgenden Tage zu wiederholen. Bin ich aber nun z. B. heute bei einem Bauer gewesen, habe das Nöthige verordnet, und sage ihm ausführlich und ernstlich, dass er mir morgen Nachricht vom Befinden des Kranken bringen muss: so warte ich doch gewiss am morgenden Tage vergeblich auf Nachricht. Die Leute denken, alles will seine Zeit haben, so auch die Wirkung der Arznei und des Aderlassens. Diese Wirkung warten sie einen oder zwei Tage ab. Ist's noch nicht viel besser, so wenden sie sich wieder an den Arzt. Trifft es sich aber, dass nach der ersten Aderlässe etwas Erleichterung erfolgt: so kann man lange warten, ehe man Botschaft erhält; denn nun, denkt der Bauer, wird's wohl von selbst kommen. Ein Bischen Schmerzen und kurzen Athem achtet er so viel nicht, wenn er nur einmal wieder essen könnte! Aus diesem unbegreiflichen Leichtsinn müssen nothwendig die übelsten Folgen entstehen. Indessen wollte man auch noch so sehr gegen dergleichen gefährliche Saumseligkeit predigen, so würde man doch nichts ausrichten. Sie gründet sich auf dumme Vorurtheile, und wer mag die bestreiten? Am besten ist es, dass man eine Heilart anwendet, die einfach ist und wenig Weitläuftigkeit erfordert, so wird man

in jener Klasse von Menschen am glücklichsten heilen. Dass ich diese Bedenklichkeit gegen unsere gewöhnliche antiphlogistische Methode mache, wird mir kein praktischer Arzt verdenken, der bei der Ausübung seiner Kunst lernte, dass oft eine Heilart im Allgemeinen sehr zweckmässig sein kann, wenn ich den Kranken blos als einen solchen betrachte, dass sie aber oft sehr zweckwidrig sein kann, wenn äussere Umstände mich verhindern, sie in ihrem ganzen Umfange anzuwenden. Anders ist die Praxis in einem Hospital, anders in der Stadt, und wieder anders auf dem Lande. Krankheiten zu heilen ist die Pflicht des Arztes, diese kann er aber nicht allezeit erfüllen, wofern er nicht durch die Art, wie er handelt, allen Hindernissen auszuweichen sucht, die sich jenem Endzweck seiner Kunst entgegenstellen, denn sie aus dem Wege zu räumen, steht nicht immer in seiner Gewalt. —

Ohne eine wirkliche Kunstheilung und deren Kriterien zu kennen, hatten gleichwohl die Praktiker vom Ende des vorigen Jahrhunderts an das Bewusstsein oder wenigstens das Gefühl, dass die Methode der Schule keine Heilung bewirke oder gefährlich werden könne; und da sie noch nicht zur Erkenntniss der verschiedenen Wesenheiten der Pneumonie kamen, welche *Horn* in so trefflicher Weise angeregt hatte, so suchten sie, ähnlich den Paracelsisten, Mittel, welche in jeder Pneumonie oder in einer dogmatisch konstruirten Art derselben Heilmittel sein sollten, und von denen sie sich spezifische Wirkung versprachen. Es ist anzuerkennen, dass diese Mittel erstens weniger Schaden brachten, als die Schulbehandlung, und dass sie zweitens zwar nicht immer, aber zuweilen theilweise Heilresultate erzeugten, indem sie bald den Krankheitsverlauf milderten, bald die Dauer abkürzten. Dieses verschiedene Resultat hatte darin seinen Grund, dass sie bei den verschiedenen Arten der Pneumonie angewendet, verschiedene Wirkung äussern mussten; indem die durch sie erzeugte feindliche Einwirkung von einer Art besser, als von der andern ertragen wurde, und mit der einen mehr, als mit der andern

harmonirte. Nie aber boten sie die vollkommenen Kriterien einer direkten Heilung dar, und meistens liessen sie dem natürlichen Verlauf der Pneumonie ungestört seinen Gang, wenn sie nicht in zu grosser, den Organismus zu feindlich angreifender Dosis gegeben wurden.

Die Mittel, welche man in dieser Weise anwendete, waren Quecksilber, Brechweinstein und Blei mit Opium. Ich werde desshalb die Anwendungsweise derselben und ihre Erfolge nach eigener und fremder Beobachtung hier darstellen.

1. Behandlung der Pneumonieen mit Quecksilber.

a) *Hamilton's* Anwendung des Kalomels mit Opium.

Hamilton machte 1785 (Medical comment. for the year 1783. 84. coll. by Duncan. London 1785.) seine Methode bekannt, mit der er nach seiner Angabe, 18 Jahre lang die Pneumonieen mit auffallendem Nutzen behandelte. Er wendete indessen noch andere Mittel dabei an, und versicherte, dass das Kalomel dann am schnellsten geholfen habe, wenn es einen Speichelfluss erzeugte, d. h. wenn es den Körper in bedeutendem Grade krank machte. Seine Methode ist folgende: zuerst im Anfange der Krankheit lässt er zur Ader, dann verordnet er ein Klystier oder eine gelinde Abführung, und dann gibt er einen Bolus aus 1—5 Gr. Kalomel mit $\frac{1}{4}$—1 Gr. Opium alle 6—10 Stunden. Nach 24 Stunden erfolgt gewöhnlich eine merkliche Linderung, nach 48 legt sich die Entzündung gewöhnlich ganz. Wenn in den ersten 24 Stunden keine Besserung erfolgt, und die Entzündung mit Heftigkeit fortdauert, lässt er noch einmal zur Ader, und gibt den Merkurialbolus öfter, bis ein Schweiss, Durchfall oder Speichelfluss erfolgt. Zuweilen erfolgt keine Ausleerung, und der Kranke wird dennoch besser. Aber am geschwindesten erfolgte immer die Besserung, wenn ein Speichelfluss entstand.

b) *Rademacher's* Behandlung der Pneumonieen mit Mercurius solubilis Hahnemanni.

Rademacher sagt (in *Hufeland's* Journal 10. Bd. 2. Stück 1800), er habe durch die Quecksilberbehandlung die Pneumonischen immer schnell von ihren Schmerzen befreit, und ihnen die Gesundheit geschwinder und mit viel geringerem Verlust ihrer Kräfte verschafft, als durch die gewöhnliche antiphlogistische Kurart. Er vergisst aber ebenso wie *Hamilton*, speziell anzugeben, wie lang die Dauer der Krankheit bei dieser Kur im Durchschnitt gewesen sei, und gibt nur die feindlichen Symptome an, unter welchen das Quecksilber Besserung hervorgebracht habe. Die Gabe seines Präparates war 8—12 Gran bei Erwachsenen in 24 Stunden, alle Stunden 1 Pulver von 1—2 Gran mit Zucker ohne alle andere Zumischungen. Vorher aber liess er Einen reichlichen Aderlass machen, und nur Einmal ging er von diesem Gesetze ab.

Die unmittelbare Wirkung des Quecksilbers ist nach ihm entweder Speichelfluss oder Laxiren, letzteres am gewöhnlichsten. Der Speichelfluss ist in der That ein beschwerliches Uebel, und wenn dieser grade zur Heilung nöthig wäre, so dürfte die ganze Methode wohl einen sehr geringen Werth haben; denn wie unangenehm ist es nicht, wenn der Kranke, kaum einem Uebel entronnen, schon mit dem andern auf's Neue behaftet ist. Ein Uebel durch ein anderes vertreiben darf nur da Statt finden, wo kein anderer sicherer Weg zur Heilung vorhanden ist. Im Allgemeinen aber ist der Speichelfluss zur Heilung der Brustentzündung eben so unnütz, als zur Heilung der Lustseuche. Gewöhnlich erfolgt beim Gebrauche des Quecksilbers ein Laxiren, und unter diesem Laxiren verschwinden die Schmerzen, und die Brust wird freier. Erfolgt aber die Minderung der Schmerzen auch nicht schon während dem Laxiren, so liess *Rademacher* doch nicht desshalb das Quecksilber fortsetzen, sondern, nachdem der Kranke eine seiner Konstitution angemessene Gabe genommen, hörte er damit auf. Gewöhnlich fand er, wenn der Kranke heute dasselbe genommen,

morgen entweder die Schmerzen und die Beklemmung der Brust ganz verschwunden, oder doch um Vieles vermindert. Im ersten Falle setzte er die Arznei ganz bei Seite, im letzteren verminderte er die Gabe nach Verhältniss des gegenwärtigen Grades der Krankheit. Der Fall, in dem *Rademacher* zwei Male zur Ader liess, ist dieser:

Eine Frau von 60 Jahren, welche schon drei Male am Seitenstechen erkrankt war, verlangte erst am 8. Tage der Krankheit Hilfe. Das Uebel hatte so zugenommen, dass die Patientin zu ersticken glaubte. 16 ℥ V. S. und zweistündlich 1 gr. Quecksilber. Am Abend war das Athemholen noch sehr behindert, die Schmerzen sehr stark. Patientin hatte 6 Stühle.

Am 9. Tage. Keine Besserung. Nochmals eine V. S. und 6 gr. Quecksilber. Am Nachmittage ging der Auswurf besser von Statten, die Beängstigung hatte sich ganz verloren, der Husten war vermindert, der Schmerz aber noch auf dem nämlichen Flecke, indessen nicht mehr so heftig; das Fieber war noch stark. Breiumschläge auf die schmerzhafte Stelle.

Am 10. Tage. Schmerz und Fieber gemindert, Vorboten der Salivation. Keine Arznei. Am Abend Verminderung des Schmerzes, starkes Fieber.

Am 11. Tage. Schmerz weg. Das Fieber nahm langsam ab, währt aber noch über 8 Tage; der Auswurf war häufig.

Also keine Abkürzung des Krankheitsverlaufes, aber sichtbare Minderung der Heftigkeit desselben und seiner Symptome durch die feindliche Einwirkung der Mittel auf den Organismus.

c) *Heine's* Behandlung seiner Schleimfieberpneumonie mit Sublimat.

Heine (Ueber die Anwendung des Sublimats in einer häufigen Form der Pneumonie, im Journal für rationelle Medizin. Bd. 1, Hft. 3, Zürich 1844) wendete den Sublimat in einer Form von Pneumonie an, welcher er den Namen Schleimfieberpneumonie gibt, die, wie er sagt, den Charakter des Gastrisch-Asthenischen an sich trägt, und welche Aehnlichkeit mit der Pneumonia biliosa *Stoll's* und dem Typhus pleuriticus *Authenrieth's* habe. Seine Symptomenreihe, die ich anzuführen unterlasse, weil *Heine* nichts über den Total- und Enderfolg seiner Behandlung angibt, entspricht am meisten der, welche die durch Kupfer heilbaren Pneu-

monieen zu charakterisiren pflegt, wenn man sie nicht von einem einzelnen Falle, sondern von der Gesammtheit einer ganzen Epidemie entnimmt. Nur Schade, dass *Heine* die physikalischen Symptome der Brust anzugeben versäumte. Seine Behandlung besteht nun keinesweges in dem Gebrauche des Sublimates allein, sondern zuerst macht er im Anfange der Krankheit eine V. S. von 6—12 Unzen, und gibt Tart. emet. in refracta dosi oder Brechmittel. Zeigt sich nach einer oder zwei V. S. Zunahme der Kopferscheinungen und grössere Schwäche, so wird das Blutlassen sistirt, die Respirationserscheinungen mögen sich verhalten, wie sie wollen. Jetzt, wenn das Gefühl von Schwäche, die Delirien, die komatöse Indolenz, die Trockenheit der Zunge, die Brustbeklemmung geblieben, tritt der Sublimat in Gebrauch, bei späterer Uebernahme der Krankheit ohne V. S., zu $\frac{1}{3}$—gr.j in 24 Stunden; bei Diarrhoe oder Brechneigung mit 2—4 Tropfen Opiumtinktur.

Da *Heine* vom Verlaufe der Krankheit sowohl ohne, als mit Anwendung des Sublimats nichts gesagt hat, da er den Ausgang der Krankheit verschwiegen, so lässt sich über die Heil- oder Nichtheilwirkung desselben, sowie über direktes oder indirektes Heilen durch ihn kein Urtheil fällen. Denn er wird den Aerzten doch nicht zumuthen, dass sie ohne Weiteres eine Genesung beim Gebrauche des Sublimats für eine Heilung durch denselben ansehen sollen.

d) Meine Beobachtungen über die Anwendung des Sublimats in einer Epidemie von Pneumonieen, welche eine der Heine'schen Schleimfieber- und der durch Kupfer heilbaren Pneumonie ähnliche Form hatten.

Die Epidemie begann in Oberlahnstein am Rhein in der Mitte des Februars 1847, und dauerte bis Ende Mai. Von einer Bevölkerung von 1900 Seelen wurden 35 Individuen, sowohl Erwachsene als Kinder befallen.

Die Krankheit fing an mit starkem oder meist schwachem Frost oder Frösteln, welchem eine intensive, brennende Hitze folgte. Häufig erbrachen sich die Befallenen

einige Stunden nach dem Beginne des Fiebers ein oder mehrere Male und das Erbrochene bestand aus schleimiger, zäher, fadenziehender Flüssigkeit ohne Zumischung von Galle. Zuweilen entstand nun Stechen in der rechten oder linken Seite oder Druck in der Mitte der Brust mit trockenem Husten, zuweilen aber klagten die Kranken am ersten Tage gar nichts als Mattigkeit, Dolor frontalis oder Schwindel oder Schmerz im Hinterhaupte, und die Brustbeschwerden stellten sich erst später ein. Sie waren manchmal gering, fast gar nicht wahrzunehmen; manchmal aber trat in anscheinend unbedeutenden Fällen eine plötzliche Athemnoth ein, dass die Kranken nur sitzend athmen konnten und zu ersticken glaubten. In anderen Fällen aber war die Respiration dauernd sehr erschwert, kurz und ängstlich, und die Kranken hatten das Gefühl einer schweren Last auf der Brust. Der Husten war Anfangs unbedeutend, und wurde etwas später quälend und alle Ruhe raubend, besonders wenn er lange ohne Auswurf blieb. Der letztere war Anfangs unbedeutend, oder fehlte ganz, später wurde er zähe, schaumig, mit einzelnen Fasern und Blutstreifen vermischt, oder er hatte eine bräunliche Farbe. Die Kranken wurden nach einigen Tagen gewöhnlich apathisch oder schlafsüchtig und delirirten still vor sich hin. In den leichteren Fällen aber stellten sich die Delirien blos Abends und Nachts ein. Die Haut war Anfangs trocken und heiss, bald aber zum Schwitzen geneigt, ohne dass es Erleichterung gebracht hätte; der Puls schnellend, klein, zusammengezogen, oder weich und dünn und immer sehr frequent, 120—140. Das Gesicht war Anfangs oft geröthet, wie erhitzt, bald aber kollabirte es und bekam eine graulich fahle Farbe mit blauen Lippen und Augenrändern. Die Zunge war Anfangs selten dünn belegt, meist hochroth, glänzend und feucht. In einigen Tagen schon wurde sie trocken, rissig, und erhielt an jedem Rande einen schmalen weissen Streifen. Später in den bedeutenderen Fällen wurde sie braunschwarz, und die Lippen, wie das Zahnfleisch bedeckten sich mit schwarzem, zähem, glänzendem Belege. Der Durst nach Wasser war ausserordentlich, der Appetit fehlte ganz, der Geschmack

war pappig, schleimig. Am zweiten Tage gewöhnlich schon, zuweilen auch erst später, stellten sich wässerige bräunliche Durchfälle ein, die einen unerträglichen Gestank verbreiteten. Der Urin war im Anfange zuweilen jumentös, meist aber und später immer blutroth, hell und immer sauer. Die Muskelkräfte nahmen nur in den bedeutenderen Fällen in der zweiten Woche so ab, dass sich die Kranken nicht mehr aufrichten konnten. Die Perkussion ergab gleich Anfangs matten Ton in dem hintern Thorax der befallenen Seite und unter der Achsel, später öfters auch vorn. Die Resultate der Auskultation waren sehr wechselnd: bald hörte man im Anfange nur pleuritisches Reibungsgeräusch, dem später die Symptome des pleuritischen Exsudates folgten; bald verband sich nach einigen Tagen damit Krepitiren, und vom 4. bis 7. Tage an Bronchialathmen; bald war diese zweite Reihe allein vorhanden, und zuletzt und am häufigsten vernahm ich neben dem Râle crepitant und dem Bronchialathmen erst Rhonchus sibilans und später Rhonchus sibilans und mucosus. Der Uebergang der Pleuritis in Exsudat erfolgte gewöhnlich schon am dritten Tage und die Resorption desselben dauerte 12—14 Tage; der Uebergang in Hepatisation erfolgte gewöhnlich am 4. Tage, zuweilen auch später bis zum 7., und ihre Zertheilung ging langsam von Statten, im günstigsten Falle in 6 Tagen; gewöhnlich brauchte sie einige Tage mehr. Einmal aber dauerte es 20 Tage, bis sie beendigt war; und alsdann war der Kranke keineswegs gesund, sondern die allgemeinen Fiebersymptome blieben, oder aber in dem zuletzt erwähnten Falle nahmen sie die Form der Febris lenta an.

Gegen das Ende der Krankheit, mit Ausnahme dieses letzten Falles, stellten sich immer Sputa cocta und allgemeine starke Schweisse ein, und der Urin wurde hellgelb und machte dickes schleimiges Sediment. Auch bemerkte ich bei allen Kranken den Herpes labialis.

Die Dauer der Krankheit betrug von 9—18 Tagen, mit Ausnahme des Kranken, dessen hepatisirte Lunge 20 Tage zur Lösung bedurfte, welcher 28 Tage krank lag. Im Anfange der Epidemie, wo ich noch in den ersten Tagen

Brechweinstein gab, dauerte die Krankheit länger; später als ich diesen wegliess, verlief sie kürzer und mit mässigeren Symptomen. Nach Eintritt der Krisen waren die Kranken keinesweges gesund, sondern immer matt und abgemagert, und klagten über Appetitmangel; und es währte mehrere Wochen, bis sie arbeitsfähig waren.

Meine Behandlung bestand Anfangs der Epidemie, wie gesagt, darin, dass ich 6 Gran Brechweinstein als Tagesgabe, und erst vom 4. Tage an, nachdem immer Verschlimmerung erfolgt war, den Sublimat zu $\frac{1}{2}$—1 Gran für den Erwachsenen in einer Lösung von 6 Unzen Wasser reichte. Später liess ich den Brechweinstein weg, und gab blos Sublimat. Vesikantien legte ich auch Anfangs; als ich aber bemerkte, dass sie nicht einmal das Stechen wegnahmen, liess ich sie später auch weg. Aderlässe oder örtliche Blutentleerungen machte ich nie, und die Erfahrung an zwei robusten Personen im männlichen Alter, bei welchen von anderen Aerzten solche angestellt worden, zeigte zur Genüge, dass ich wohl daran gethan, die feindliche Behandlung nicht so weit zu treiben; denn diese beiden endeten tödtlich.

Der Sublimat bewirkte in den meisten Fällen Laxiren, und niemals Speichelfluss. In einigen aber vermehrte er die vorhandenen Durchfälle bis zu 12—20, so dass ich ihn in diesen mit einem Gran Opium für den Tag verband, worauf denn die Durchfälle wieder mässiger wurden und bald ganz aufhörten. Er mässigte überhaupt in 1—2 Tagen alle Symptome, indem der Schlaf ruhiger, das Fieber mässiger, die Brustsymptome gelinder wurden. Das konnte man am deutlichsten dann wahrnehmen, wenn er erst am 3, bis 6. Tage zur Anwendung kam, wo die Erscheinungen schon eine grosse Höhe erreicht hatten. Die Ermässigung der Symptome durch den Sublimat erfolgte bald nach seiner Anwendung, dieselbe mochte Statt finden, wann sie wollte; und ihr Eintritt hing nicht ab von der Ermässigung, welche nach geschehener Exsudation nach *Dietl* immer von selbst und plötzlich erfolgen soll, — eine Erscheinung, die ich auch zuweilen, aber keinesweges immer beobachtete.

Denn oft genug blieben die Dyspnoe und das Fieber in gleicher Stärke, nachdem die Exsudation vollendet war, obgleich ich keine Aderlässe gemacht hatte.

Von den 35 Kranken starb Keiner. Aber trotz dieses Enderfolges bin ich keineswegs geneigt, den Sublimat hier als ein direktes Heilmittel zu betrachten, obgleich es mir scheint, dass er als ein indirektes etwas zum milderen Verlaufe der Krankheit beigetragen habe. Der direkten Kunstheilung nämlich fehlten alle Kriterien, denn

1) Die Krankheit hatte ihren natürlichen langsamen Verlauf, und der Sublimat konnte blos die Symptome lindern; dagegen das Krankheitsprodukt oder der örtliche Prozess in den Lungen schritt in allen Fällen ungestört vor; es erfolgte immer Exsudat und dieses bedurfte so lange Zeit, bis es sich gelöst hatte, als im natürlichen Verlaufe der Pneumonie.

2) Die Krankheit machte die dem natürlichen Verlaufe eigenthümlichen sogenannten Krisen.

3) Die Dauer betrug 9—18 Tage, ja in Einem Falle 28 Tage, bis zum Eintritte der Rekonvaleszenz.

4) Es kam ein sogenanntes Rezidiv vor bei einem jungen robusten Burschen. Die erste Affektion, welche seine rechte Lunge betroffen, dauerte 16, die zweite der linken 21 Tage.

5) Es kam eine Nachkrankheit vor, die oben erwähnte Febris lenta.

6) Die Krankheit hatte immer eine Wochen lange Rekonvaleszenz, d. h. nach Verschwinden der allgemeinen und örtlichen Krankheitssymptome blieb eine solche Schwäche zurück, dass der Kranke Wochen lang nicht arbeitsfähig war.

Ich würde in dieser Epidemie den Sublimat für ganz irrelevant in seiner Wirkung auf den Verlauf der einzelnen Krankheitsfälle halten, wenn ich nicht wahrgenommen, dass er in der That die Erscheinungen gleich milderte, im Vergleiche mit solchen Fällen, in welchen er nicht gleich in Anwendung kam. Diese steigerten sich in ihren Symptomen so lange, bis er gereicht wurde.

Nach diesen Resultaten kann er also nicht als ein direktes, aber wohl als ein indirektes Heilmittel in der erwähnten Form von Pneumonie betrachtet werden.

e) *Wittich's* Anwendung des Kalomels.

Wittich gibt in der Vorrede zu seiner Schrift (die akute Pneumonie und ihre sichere Heilung mit Quecksilberchlorür ohne Blutentziehung. Erlangen 1850) seinen Standpunkt dahin zu erkennen, dass er die Therapie für die Krone der medizinischen Wissenschaften erklärt, und es für nöthig hält, eine andere Richtung einzuschlagen, als die der neueren Zeit, welche zwar die Diagnose kultivirt, aber in Bezug auf das Heilgeschäft einem verächtlichen Nihilismus anheimzufallen in Gefahr ist, wenn sich auch in deren Mitte ausgezeichnete Autoritäten, besonders der Wiener Schule, befinden. Es entstand der feste Entschluss in ihm, für die Heilung jener häufigen, gefährlichen Krankheit die Steuerung aufzusuchen, welche die bisherigen, von der Schule sanktionirten Heilmethoden nicht zu gewähren vermögen. Und er glaubt, sie gefunden zu haben; denn mit ihr gerüstet, habe er seit Jahresfrist den Tod keines einzigen Pneumonikers zu beklagen gehabt. Er kennt also noch nicht die Kriterien der Heilung, da nicht der End-, sondern der Totalerfolg der Mittel eine stattgefundene wirkliche Kunstheilung erschliessen lässt.

Wittich gibt nach einleitenden Sätzen über den Entzündungsprozess im Allgemeinen und in den Lungen insbesondere die Symptomatik, Aetiologie, Dauer, den Verlauf, Rhythmus, die Ausgänge, Prognose, Behandlung und 23 Krankengeschichten der akuten Pneumonie. Ich werde hier nur das erwähnen, was das Therapeutische betrifft, da das Uebrige meinem Zwecke nicht angehört, und als eine Zusammenstellung der in der neuesten Zeit gewonnenen pathologischen Forschungsresultate zu betrachten ist.

„Die Entzündung ist ein organischer Prozess, durch welchen unter Vermittelung des Nervensystems ein quantitativ oder qualitativ degenerirter Blutbestandtheil

durch eigenthümlich veränderte Aktion der Kapillargefässe irgend eines Organs, meist unter Rückwirkung auf die allgemeine Blutbewegung (Fieber) aus der Blutmasse ausgeschieden wird."

„Die mit der Degeneration eines Bestandtheils immer nothwendige Abweichung von der normalen Zusammensetzung der Blutflüssigkeit belegt man mit der allgemeinen Benennung Krasis. Die chemische Untersuchung des Blutes selbst, in entzündlichen Krankheiten entzogen, wie auch der Stoffe, welche während ihres Verlaufes aus jenem ausgeschieden wurden, hat zur Feststellung dreier bestimmten Krasen geführt, der fibrinösen, albuminösen und serösen. Soll eine Entzündung zu Stande kommen, so muss mit der eigenthümlich veränderten Aktion irgend einer Provinz der Kapillargefässe eine dieser erwähnten Blutkrasen zusammentreffen. Diese nenne ich die allgemeine Seite der Entzündung, jene ist mir ihr örtlicher Ausdruck. Letzterer bleibt unter allen Umständen derselbe, die ihm zu Grunde liegende Krase aber kann verschieden sein: sie bestimmt die spezielle Form der Entzündung am Krankenbette. So sieht man aus der Faserstoffkrase die plastische, kroupöse, tuberkulose und eiterige Entzündung hervorgehen, aus der albuminösen die typhöse, exanthematische, krebsige und viele der Entzündungsformen, die sich auf dem Boden der Säuferdyskrasie entwickeln; endlich erkennt man in der Hydrämie den Grund des Zustandekommens der serösen Entzündung."

Wittich unterscheidet ferner eine akute und chronische Pneumonie, und verlegt den Sitz der ersteren in die Lungenvesikeln, der letzteren in das interstitielle Lungenzellgewebe. Die akute ist der Gegenstand seiner Schrift. Er erklärt sie für die kroupöse Form der Faserstoffkrase, da eine grosse Anzahl von Untersuchungen erwiesen habe, dass ihr dieselbe fast immer zu Grunde liege. Hier liegt denn der erste Grundirrthum *Wittich's*. Obgleich er kurz vorher sagt, dass dreierlei Krasen Pneumonie erzeugen

können, worunter denn doch auch akute sind, so verlässt er hier seine eigene Lehre, und behauptet ohne Weiteres, die akuten Pneumonieen seien fibrinöse. Kein Wunder also, dass er nur Eine Art akuter Pneumonie als Heilobjekt kennt, und nur Eine Art von Behandlung für die richtige hält. Er gibt drei Momente als Heilungsbedingungen an, nämlich die Blutkrase, die abnorme Aktion der Kapillaren und die Metamorphose des Exsudats. Ausser diesen legt er noch eine besondere Wichtigkeit für die Therapie auf eine Hypothese, die er sich aus dem Verlaufe der Pneumonie konstruirt. Nämlich man müsse, sagt er, vor Allem zugeben, dass nach dem Zustandekommen der Hepatisation die entzündliche Blutkrase (Hyperinose) erloschen ist.

„Die Erscheinungen, welche nun auftreten, gehören theils der durch die örtliche Entzündung verursachten Störung der Lungenfunktion, theils der Reaktion an, deren Thätigkeit einmal gegen die Stase in den Kapillaren der Pulmonalarterie, sodann gegen das Entzündungsprodukt gerichtet ist. Oben habe ich der mit der Rückbildung der Stase im innigsten Zusammenhange stehenden lebendigen Kontraktion der erweitert gewesenen Haargefässe Erwähnung gethan. In der akuten Pneumonie muss jedoch noch ein Moment hinzukommen, soll anders jene reaktive Thätigkeit der Kapillaren von wirklich heilendem Erfolge sein. Es ist dies der Eintritt erhöhter Energie der Herzkontraktionen. Man hat es merkwürdiger Weise bis jetzt übersehen, und doch markirt es sich am Krankenbette kurze Zeit von den ersten Zeichen der beginnenden Lösung so deutlich. Sein Zustandekommen wird entschieden durch das Nervensystem vermittelt; eine Vermittelung, die jedoch nur dann möglich ist, wenn letzteres in einer gehörigen Blutmenge den zur Erhebung seiner Thätigkeit nöthigen Lebensreiz findet.“

In der Symptomatik weist *Wittich* mit Recht auf die Wandelbarkeit der subjektiven, und die Unentbehrlichkeit der objektiven Symptome, besonders der Resultate der Perkussion und Auskultation, und die Frequenz der Athemzüge

und ihr Verhältniss zur Pulszahl hin. Die Bronchitis und Bronchopneumonia hat er nicht geschildert; dagegen erklärt er die Pleuritis als steten Begleiter der Pneumonie. Wenn der Seitenstich die Pneumonie überdauert, so hänge das von der Pleuritis ab, die einen subakuten Charakter angenommen habe. Er vergisst hier anzugeben, dass Seitenstiche häufig nur Affektionen der Rippenmuskeln anzeigen, wobei die Pleura ganz gesund sein kann, ein Zustand, den die alten Aerzte Pleuritis spuria, die neueren Rheumatismus musc. intercost. nennen. Dem Husten, wie der Expektoration weist er mit Recht eine untergeordnete Stelle in der Diagnostik der Pneumonie an. Die Theorie des entzündlichen Fiebers verwirft er, dagegen nimmt er dreierlei Charakter des Fiebers (nach *Schönlein*) an, nämlich den erethischen, synochalen und torpiden. Der torpide sei nur dem Stadium der Hepatisation und der Lösung eigen; man erkenne ihn neben dem hartnäckigen Bestehen der Krankheit an grosser Prostration der Kranken, schnellem, schwachem Pulse und geringer Energie der Herzkontraktion, welche zu der zur Durchführung der Krisen nöthigen Erhebung unfähig ist. *Wittich's* aetiologische Untersuchungen haben für die Diagnostik zu therapeutischem Zwecke kein Resultat gegeben.

Die Erkrankung des Blutes (Hyperinose) müsse immer der örtlichen Entzündung vorausgehen.

„Die Menge des abgeschiedenen degenerirten Blutbestandtheils, die Schnelligkeit, mit welcher die Exsudation erfolgt, die Beobachtung *Andral's* und Anderer, die die verschiedensten pathologischen Prozesse als Vorspiele der endlich auftretenden Pneumonie sahen, und die Erfahrungen, die ein letzterer längere oder kürzere Zeit vorausgehendes allgemeines Uebelbefinden erweisen, ohne dass es möglich wäre, auch das geringste Leiden eines bestimmten Organes zu konstatiren, sprechen für die primäre Erkrankung des Blutes.“

Die Dauer fand *Wittich* in 80 Fällen über 7 Tage 27 Male; 7 Tage 35 Male, und unter 7 Tagen 14 Male; und bei 4 Personen zwischen dem 70—80 Jahre dauerte die

Lösungsperiode 8, 10 und 21 Tage. In den Jahren von 50—70 fiel die Dauer über 7 Tage, von da aber war sie vorwiegend die 7tägige, vom 1—7 Jahre wieder über 7 Tage.

Einfluss auf die Dauer haben nach ihm das Alter des Patienten, die Entstehungsweise des Leidens, sein Sitz und die Behandlung. In Bezug auf die Entstehungsweise fand *Wittich* die symptomatische Form (bei Masern und Keuchhusten) von lange gestreckter Dauer; in Bezug auf den Sitz dauerten 14 Fälle, die den obern Lappen der Lunge inne hatten, über den 7. Tag.

Die Rekonvaleszenz dauerte in der Mehrzahl der Fälle nicht über 8 Tage. Die Lösung der Pneumonie begann in der Regel zwischen dem 4. und 7. Tage; somit fiel der kritische Tag nicht auf den 7., sondern zwischen diesen und den 4.; für die über den 7. Tag hinausreichenden Fälle fiel der Zeitpunkt des Eintritts der Lösung und Krisen auf den 7., 8., 9., 10., 11., 14., 20. und 21. Tag in ziemlich gleichem Häufigkeitsverhältnisse.

So schwankend der Verlauf, so konstant ist der Rhythmus der Fieberreaction in fast allen Fällen nachlassend mit abendlicher Verschlimmerung.

Die Ausgänge sind Genesung und Tod; erstere erfolgte 1) durch abortives Zugrundegehen der Krankheit im Stadium der Kongestion; 2) durch Zertheilung resp. Ausstossung des Entzündungsproduktes im Stadium der rothen, grauen oder gelben Hepatisation; 3) bei Zustandekommen der Induration. Die Genesung im ersten Stadium fand nur 6 Male unter 80, immer unter kritischen Schweissen, schleimigem Harnsedimente und schwacher topischer Krise Statt; nach Ablauf der Hepatisation 53 Male; immer unter Haut- und Harnkrise, meist mit Expektoration. Neben der Schweisskrise erfolgten noch andere Abscheidungen durch die Haut, nämlich Phlyktänen an Lippen und Nase bei Komplikation mit gastrischem, Miliaria rubra bei rheumatischem Prozesse. Ausser diesen Krisen werden von der Schule noch solche durch den Darm, durch Blutung und Abszesse erwähnt. Von diesen kamen nur Blutungen vor, und zwar in 4 Fällen;

eine durch den Uterus sehr starke mit Abortus (!) um die Zeit der Krisen; bei den anderen durch die Nase.

Es ist merkwürdig, wie man diesen Ausscheidungen, welche weiter nichts als dem natürlichen Verlaufe der Krankheit angehörige Symptome sind, eine Entscheidung auf die Genesung noch immer beilegt; so hier, wo *Wittich* auf derselben Seite eine unvollkommene Genesung, die er Heilung nennt, nach erfolgter Induration des verdichteten Gewebes der Lunge erzählt, welcher diese Krisen auch vorausgegangen waren, ohne dass sie die Induration verhinderten. Am 8., 9., 17. und 18. Tage der Krankheit erfolgten Krisen, aber nach drei Monaten bestand eben noch die Induration.

Nachdem *Wittich* nun eine Kritik des Aderlasses und anderer Mittel der Schule gegen die Pneumonie gegeben, stellt er seine Methode der Behandlung dar.

Sie besteht darin, dass er das Kalomel in grossen Dosen anwendet, und jede Blutentziehung unterlässt. Dadurch will er folgende Indikationen erfüllen:

1) Schnelle Beseitigung der Hyperinose.

2) Minderung der Kongestion nach den Lungen.

3) Hinreichende Krafterhaltung des Herzens, um die Stase in den Kapillaren der Arteria pulmonalis zu besiegen.

4) Geneigtmachen des Exsudates, durch sein Zerfallen die Lunge von der ihre Funktionen hindernden Krankheitsmaterie zu befreien. Den Indikationen 1, 2, 4 entspricht die methodische Anwendung des Kalomels, der dritten genügt sorgfältigste Blutersparniss.

Wittich sucht die methodische Anwendung darin, dass das Kalomel den Fibringehalt mindere und auf den Darm derivatorisch wirke. Dazu dient am besten die Gabe von 6 Gran für Erwachsene, 2—4 Gran für Kinder von 1—5 Jahren. Die Wiederholung der Gaben richtet sich nach den physikalischen Zeichen der Krankheit und den ersten Symptomen der Sättigung durch das Mittel. Sein Verfahren am Krankenbette besteht darin, dass er genaue Formen-Diagnose macht, und dann seine Quecksilberdosen nach der Grösse der Hepatisation bemisst, so wie er die Wiederholung dann eintreten lässt, wenn sie fortschreitet. Steht

sie still, oder löst sich, oder es treten Merkurialsymptome ein, so gibt er nichts mehr. Was er aber thut, wenn zwar letztere eintreten, die Lösung aber nicht erfolgt, das sagt er nicht; indessen gibt er an, dass man in der Regel kein andres Mittel bedürfe, und dass es ihm nur in einem Falle geschienen, als wenn die Hepatisation durch kleine Dosen Nitrum und Tartarus emeticus (Mittel, die er vorn verwirft) der Lösung schneller entgegengeführt worden sei. Die Lösung gelinge gewöhnlich bis zum 7. Tage; nur bei gelber Hepatisation nicht; hier dürfe man das Kalomel nicht weiter reichen, weil sonst ein die Genesung verzögender starker Speichelfluss erzeugt werde. Dieselbe Behandlung im Stadio congestionis bis zum Eintritte der Krisen, oder dem Verschwinden der Lokalzeichen oder dem Auftreten der Mundaffektion fortgesetzt, beseitige das Uebel bald.

Die Resultate *Wittich's* in Bezug auf die Therapie der Pneumonie lassen sich in Folgendem ausdrücken:

1) Die bisherigen Behandlungsweisen geben ihm nur negirende Resultate, weil er nur die Schulmethoden, dagegen die von *Rademacher* entdeckten und bereits 1841 veröffentlichten direkten Heilmittel nicht kennt, obgleich seine Schrift im April 1850 geschrieben ist.

2) Er kennt nur Eine Art von akuter Pneumonie als Heilobjekt, obgleich er in seiner Einleitung von drei verschiedenen Arten spricht. Sein Heilobjekt ist desshalb keine naturwissenschaftlich erforschte Krankheitswesenheit, sondern nur eine dogmatisch gebildete, welche bei allen akuten Formen dieselbe sein soll; und von dieser mehr das Produkt, als das angenommene Wesen, die Fibrinvermehrung.

3) Seine Behandlung ist zuweilen eine indirekte Heilung; indem sein Mittel, welches den natürlichen Krankheitsverlauf ganz ruhig seinen Gang mit sammt den sogenannten Krisen gehen lässt, nur einige Kriterien der Heilung darbietet, wie etwas kürzere Rekonvaleszenz, und einige Male Milderung der Erscheinungen; und auf der anderen Seite auf feindliche Weise, durch Krankmachen des Blutes und Darmkanales wirkt. Er gesteht das unbewusst selbst ein, indem er sagt, das Kalomel wirke blos dann, wenn es eine

Merkurialdyskrasie erzeuge, und die so nöthige derivatorische Wirkung auf den Darmkanal damit verbunden sei. Dass sein günstiger Enderfolg kein Heilkriterium ist, geht aus der Beobachtung des natürlichen Verlaufes der Pneumonie durch *Dietl* hervor, welcher die einfache, nicht komplizirte, akute Pneumonie nie mit dem Tode enden sah. Von den Pneumonikern, die ich mit Sublimat behandelte, starb auch Niemand, ohne dass ich dadurch verleitet worden wäre, eine direkte Heilung durch denselben bewirkt zu glauben. Die Resultate von *Wittich's* Krankheitsgeschichten liefern den Beweis meiner Angaben. Aus denselben geht hervor, dass die Hepatisation im Durchschnitte 5 Tage stand, ehe sie sich zu lösen begann; gerade so lange, als es dem natürlichen Verlaufe der Pneumonie nach *Dietl* eigen ist; und ferner, dass der Rückschritt nur in wenigen leichten Fällen 2 Tage nach der ersten Darreichung des Kalomel, in den meisten Fällen aber viel später, ja in nicht wenigen sehr spät, nämlich erst nach 6, 7, 8, ja 12 Tagen des Kalomelgebrauches eintrat. (Vergl. die treffliche und ausführliche Rec. *Wittich's* von *Bernhardi* in Zeitschrift für Erfahrungsheilkunst Bd. 4. S. 430—467.) Grade diese zwei wichtigen Punkte verhalten sich bei der Anwendung wirklicher Heilmittel ganz anders; denn sowie dieselben zur Anwendung kommen, beginnt sofort die Lösung der Hepatisation, welche bereits in Einem bis höchstens drei Tagen vollendet ist. (S. das 2. Buch.)

4) Er begeht zwei Irrthümer in dem Verfahren, wie er seine Behandlung pathologisch rechtfertigt. Der erste ist der, dass er behauptet, die akute Pneumonie sei immer eine fibrinöse Affektion des Blutes; der zweite der, dass er glaubt, die Vermehrung des Fibrins sei das Wesenhafte des pneumonischen Prozesses oder der Bluterkrankung dabei, und dass also mit Entfernung der Fibrinose oder Verminderung des Fibringehaltes durch Quecksilber die Hauptsache zur Heilung gethan sei. Dem ist aber nicht so. Der erste Punkt ist noch nicht naturwissenschaftlich bewiesen, und sollte so lange unberücksichtigt für die Therapie bleiben, bis der Beweis geführt, dass alle akute Pneumonieen in

Ueberschuss von Fibrin beruhten. Der zweite ist aber noch viel weniger bewiesen, und kann nie bewiesen werden, weil von dem Wesen eines Dinges oder Vorganges immer nur Einzelnes zu erforschen möglich, nie aber das Ganze. Ich kann schon Erfahrungen anführen, die gegen diese zweite Behauptung *Wittich's* sprechen. Nämlich nicht allein bei Pneumonieen, die durch Quecksilber oder Salpeter direkt, nicht blos indirekt, sondern auch bei solchen, die durch Eisen oder Kupfer direkt heilbar sind, findet sich oder kann sich finden ein Ueberschuss von Fibrin, wie er gleich bei der Bildung einer starken Crusta phlogistica des gelassenen Blutes erkannt wird. Die Fibrinvermehrung ist also in den Pneumonieen durchaus nicht das Wesenhafte, sondern, wo sie vorkommt, eine nächste Folge des Krankheitswesens, und dieses letztere beruht in etwas Anderem, das uns durchaus unbekannt ist, weil wir keine Mittel zu seiner Erforschung besitzen.

Es ist mithin auch die zweite Behauptung *Wittich's*, auf welche er seine Therapie gründen, und durch die er sie pathologisch rechtfertigen will, unrichtig und unerwiesen, und nie sollte man es wagen, auf unerwiesene und hypothetische Annahmen hin eine Therapie zu gründen. Schon dass man in der Tuberkelphthise denselben Ueberschuss an Fibrin gefunden, einer Krankheit, die wahrlich keinen Merkur verträgt, hätte *Wittich* belehren sollen, dass der Fibrinüberschuss nicht das Wesen der Pneumonie ausmacht.

2. Behandlung mit Brechweinstein.

a) *Peschier's* Methode.

Erst im zweiten Dezennium des 19. Jahrhunderts fing der Gebrauch des Brechweinsteins, der zuerst von *Rasori* eingeführt worden war, zuerst durch *Peschier* an, bekannter und allgemeiner zu werden. Seine Methode besteht darin, dass nach oder ohne V. S. täglich 6—12 Gran in getheilten Dosen gegeben werden. Bei seinem Gebrauche erfolgte häufig Genesung, zuweilen auch hatte diese den Anschein einer Heilung, entweder durch baldige, schnelle

Abnahme der Symptome oder Abkürzung des Krankheitsverlaufes; indessen war diess doch auch häufig nur scheinbar, indem gewöhnlich bald die Symptome von Neuem Verschlimmerung zeigten, oder aber der scheinbar abgekürzte Krankheitsverlauf in nichts Anderem bestand, als in einer durch die feindliche Einwirkung auf den Magen und die Gedärme hervorgebrachten Unterdrückung der ohne physikalische Untersuchung wahrnehmbaren Symptome, während der Krankheitsprozess und sein Produkt in den Lungen seinen Gang fortging, und in einigen Tagen wieder die deutlichen Symptome der anfänglichen Krankheit ergab. Man nennt dies in der Schulsprache Rezidiv.

Die früheren Beobachtungen über die Wirkung des Brechweinsteins wurden ohne physikalische Untersuchung der Brust gemacht, und desshalb ein Aufhören der Krankheit dann angenommen, wenn der Kranke nichts mehr klagte, und die Respiration frei war. Die späteren mit diesem diagnostischen Hilfsmittel angestellten Beobachtungen haben gezeigt, dass allerdings häufig bei seinem Gebrauche auch das Krankheitsprodukt in den Lungen stille steht und sich schneller zurückbildet, als dies spontan geschehen sein würde; indessen zeigten sie auch weiter, dass diese Rückbildung nicht in gleichem Maasse und in gleicher Schnelligkeit weiter ging, so dass die letzten Reste der Exsudation sehr langsam verschwanden, gerade so, wie es bei spontaner Rückbildung geschieht. Es war also von weiterer Heilung keine Rede. Auch dadurch wird die weitere Heilung widerlegt, dass in den meisten Fällen die dem natürlichen Verlaufe angehörigen Krisen durch Urin und Haut eintraten.

Obgleich also im Anfange während der feindlichen Einwirkung des Brechweinsteins, die natürlich in den ferneren Tagen durch Gewöhnung geschwächt werden muss, der Krankheitsverlauf stille steht und sich sogar rückzubilden beginnt, so tritt später ein anderes Verhältniss ein, indem die Genesung nun eine spontane, und nicht von weiterer Kunstheilung abhängende und dadurch beschleunigte erscheint. Denn nur da kann eine Kunstheilung angenommen werden, wo alle Kriterien derselben vorhanden sind.

So zeigten sich z. B. in dem Falle (*Hufeland's* Journal 1827, Julius S. 75.) eine stetige Abnahme der Symptome, aber keine Abkürzung des Verlaufes, indem Krise durch Schweis eintrat; in dem (daselbst S. 79.) eine Abnahme der Symptome, aber nur eine scheinbare Abkürzung des Verlaufes, der indessen nach zwei Tagen sich als das erwies, was er war, indem da schon wieder alle anfängliche Symptome der Krankheit von Neuem sich deutlich zeigten; in dem (daselbst S. 85.) eine Besserung oder Abnahme der Symptome im Anfange nicht, und erst dann, als der Brechweinstein feindlich einzuwirken anfing.

Dass er überhaupt nicht wirkliches direktes Heilmittel war, sondern nur ein indirektes, geht daraus hervor, dass er nie Besserung brachte, wenn er nicht feindlich einwirkte, wie das selbst bei grossen Gaben zuweilen bei robusten Naturen vorkommt. Bei seinem Gebrauche erfolgte aber auch häufig genug keine Besserung, sondern sogar Verschlimmerung, eine Erscheinung, welche davon abhing, dass er häufig in solchen Arten von Pneumonie angewendet wurde, welche keine feindliche Einwirkung vertragen können.

Einige Male beobachtete man auch örtliche feindliche Einwirkungen, wie Pustelbildung auf Lippen, Zunge und Gaumen (z. B. *Basedow* in *Hufeland's* Journal 1828. Julius S. 71.); auf der Rachenschleimhaut (*Canstatt*); Entzündung der Schleimhaut bis in den Magen mit hypertrophischen Follikeln (de Procé), etc.

b) *Schönlein's* Methode.

Da der Brechweinstein um so grössere Heilwirkung hervorbringt, je grösser seine feindliche Einwirkung ist, so hat die Methode *Schönlein's* bedeutendere Erfolge, als die *Peschier's*. Sie besteht darin, dass gleich nach einem Aderlass die Hälfte einer Lösung von 6 Gran in 6 Unzen Wasser auf einmal genommen wird. Dadurch erzeugt sich eine völlige Erschöpfung des Organismus, und der Erfolg ist, wie *Schönlein* selbst sagt, um so schlagender, je mehr der Kranke durch die Kur sich erschöpft fühlt. Zum Beweise für diese Behauptung wendete derselbe zu gleicher Zeit

bei anderen Fällen die weniger feindlich einwirkende Methode von *Peschier* an. Sie brachte weniger schnelle Besserung: im Gegentheile wurde keine Entscheidung herbeigeführt und die Konvaleszenz war eine sehr lange. Am beweisendsten sind die Fälle, welche *Löffler* mit dem klaren Bewusstsein der feindlichen Behandlung von *Schönlein's* Methode beobachtete und mittheilte (Zeitschrift für Erfahrungsheilkunst. Bd. 2. S. 153).

In den daselbst erzählten drei Fällen fand stetige Abnahme der Krankheitserscheinungen, sowie eine Rückbildung des Produkts in den Lungen Statt; aber der Verlauf wurde nicht abgekürzt, indem in allen Fällen Krisen durch Schweiss und Urin erfolgten, die anfänglichere schnellere Rückbildung nach dem Gebrauche und der feindlichen Einwirkung des Brechweinsteins nach einigen Tagen langsamer wurde, und erst in längerer Zeit die letzten Exsudate verschwunden waren.

Ueber den Total- und Enderfolg der Behandlung mit Brechweinstein ohne Aderlass gab *Dietl* die sichersten Nachweise in seiner weiter unten noch öfter zu besprechenden Schrift.

Die Behandlung mit demselben, welche in täglich gereichten 6 Gran auf 6 Unzen Decoctum Salep bestand, nähert sich nach ihm, bezüglich ihres Einflusses auf die anatomisch-physikalischen Verhältnisse der Pneumonie, ganz der exspektativen Behandlungsweise oder dem natürlichen Verlaufe der Pneumonie.

Hinsichtlich des Einflusses auf die Todesart und das Sterblichkeitsverhältniss beobachtete *Dietl*, dass hierbei von 22 Gestorbenen nur 2 Fälle waren, in welchen die Pneumonie ohne alle Komplikation lethal wurde. Von diesen war ein Individuum 60, das andere 66 Jahre alt. Der Brechweinstein scheint ihm desshalb nicht, wie die V. S. durch Steigerung des pneumonischen Prozesses, sondern durch Erschöpfung der Nervenzentra den Tod herbeizuführen, daher Aeltere und mit chronischen Leiden Behaftete bei der Behandlung mit demselben insbesondere dahingerafft wurden.

Von 106 damit Behandelten starben 22, also 20,7 Prozent.

Das Fieber dauerte 5—9 Tage bei 66 Kranken.
— — — 14—21 — — 18 — —
im Durchschnitte 9,2 Tage.
Die Rekonvaleszenz dauerte 5—21 Tage bei 62 Kranken.
— — — — — 22—60 — — 22 — —
im Durchschnitte 20,3 Tage.
Die ganze Dauer der Pneumonie betrug 10—30 Tage bei 54 Krank.
— — — — — — — 30—60 Tage bei 30 Krank.
im Durchnitte 28,9 Tage
Entzündung beider Lungenflügel kam vor bei 6 Kranken.
An Entzündung beider Lungenflügel starb 1 Kranker.
Im Stad. der rothen Hepatisation starben 11 Kranke.
— — — grauen — — — 7 „
— — — eitrig zerfliessenden . . . 4 „
An Pneumonie ohne Komplikation starben 2 „
— — — mit — — — — 20 „
Es starben im Alter von 10—20 Jahren 1 Kranker.
— 20—30 — 2 „
— 30—40 — 1 „
— 40—50 — 3 „
— 50—60 — 4 „
— 60—70 — 6 „
— 70—80 — 5 „

3. Behandlung mit Blei und Opium.

Das von *Ritscher* und Anderen empfohlene Blei mit Opium fand in *Krügerhansen* seinen Hauptvertheidiger und Anhänger. Er gebrauchte dasselbe lange Zeit hindurch und machte seine Resultate mehrmals bekannt, zuletzt im Jahre 1845. (Praktische Fragmente. Coblenz.) Dieselben leiden aber an so bedeutenden Eigenschaften Mangel, dass sie wissenschaftlich wie praktisch von gar keiner Bedeutung sind; denn einerseits entbehren sie der wissenschaftlichen Ruhe und des literarischen Anstandes in der Darstellung, und

andererseits theilt *Krügerhansen* blos die Enderfolge seiner Behandlung mit.

Es ist anzuerkennen, dass er das Streben besitzt, eine bessere Behandlung an die Stelle der mangelhaften der Schulen zu setzen; aber sehr zu tadeln, dass er dieselbe gefunden zu haben glaubt und mit Verachtung aller anderen anpreist, ohne ein Kriterium der Heilung zu kennen, und sein Heilobjekt weder in Bezug auf die Form festzustellen, noch eine Ahnung davon zu haben, dass das eigentliche Heilobjekt das Wesen der Pneumonie, ein verschiedenes sein kann, und dass es also auch verschiedene Heilarten der Pneumonie geben muss. Aus seinen Resultaten geht hervor, dass von 71 Kranken nur Einer gestorben ist; da er aber 35 Kranke nicht selbst gesehen, und keinen physikalisch untersucht hat, so können diese Kranken eben so gut an einem Leberleiden oder an einem Leiden der Brustmuskeln gelitten haben, als an Pneumonie; und da er blos den Enderfolg angibt, und seine mangelhaften Krankengeschichten keinen Schluss auf den Totalerfolg zulassen, so ist der Beweis einer Kunstheilung der Pneumonie nirgends geführt, sondern es ergibt sich daraus nur, dass die Kranken bei seiner Behandlung gesund geworden sind. Da indessen Blei und Opium in starken Gaben den Organismus feindlich angreifen, so ist es wahrscheinlich, dass sie ähnlich dem Brechweinstein auf indirekte Weise zur Heilung beitragen können; ja da Blei in kleinen, nicht feindlich wirkenden Dosen dem Eisen ähnlich wirkt, so ist es begreiflich, dass es in der durch dieses heilbaren Art der Pneumonie gebraucht, wirklich und direkt zu heilen vermag.

XXII. Die Leistungen der physiologischen Schule zum Behufe einer naturwissenschaftlichen Therapie der Pneumonieen.

Obgleich die physiologische Schule keine naturwissenschaftliche Therapie besitzt, so sind ihre Leistungen zum Aufbaue derselben bis jetzt schon sowohl in negativer Hin-

sicht durch Zerstörung des alten Dogma's, als auch in positiver in Bezug der pathologischen Grundlage zur Eruirung eines Theils des Heilobjektes sehr bedeutend; und desshalb als Vorarbeiten für die naturwissenschaftliche Therapie der Pneumonie insbesondere von grösster Wichtigkeit. Ich werde dieselben aus diesem Grunde in folgenden Abschnitten so ausführlich darstellen, als es der Zweck meines Vorwurfes erheischt.

1. Exakteste Diagnose der Form der Pneumonieen und ihre pathologische Deutung.

Durch die Vervollkommnung der Perkussion und Auskultation von *Skoda*, durch die mikroskopische Untersuchung der Krankheitsprodukte durch Mehrere, und durch die sorgfältigsten Untersuchungen des Heerdes der Krankheitslokalisation in den Leichen, vorzüglich von *Rokitansky*, ist die Diagnose der Form der Pneumonieen auf das genaueste festgestellt. Eine der besten Uebersichten dieser Leistungen gab *Zehetmayer* in seiner Pathologie der Brustfell- und Lungenkrankheiten, von welcher ich einiges, den Verlauf, die Diagnose der Form und besonders die Auffassungsweise der Pneumonie betreffendes als hierher gehörig zu berühren habe, während die ausführliche Darstellung der Formen nach *Skoda*, *Rokitansky* etc. meinem therapeutischen Zwecke ferne liegt. Die Pleuritis ist nach dieser Darstellung entweder eine primäre oder sekundäre, akute oder chronische; ihr Exsudat entweder ein plastisches oder seröses, eiteriges oder hämorrhagisches. In der Natur sind diese Exsudate nie streng geschieden, und desshalb hält *Zehetmayer* ein jedes für ursprünglich plastisch, und erst später erfolge durch verschiedene Einflüsse die Umwandelung. Die Pneumonie theilt *Zehetmayer* in die primäre akute kroupöse, in die akute sekundäre, in die der Greise, der Kinder, die katarrhalische, hypostatische und interstitielle.

1) Die pathologische Anatomie weist drei Stadien des Verlaufes der ersten Art nach, das des entzündlichen Infarctus, der Hepatisation und der eiterigen Zerfliessung.

Heilung ist in jedem Stadium möglich, entweder durch allmähliges Schwinden des entzündlichen Prozesses oder durch Absonderung seröser Flüssigkeit in den Lungenzellen, welche einerseits das Produkt der Hepatisation löst, andererseits den gebildeten Eiter verdünnt, in beiden Fällen das Wiedereindringen der Luft und die Ausscheidung des Krankheitsprodukts unmittelbar oder nach Aufsaugung möglich macht. Die Pneumonie tritt meist als Lobarpneumonie auf; sie bedingt Veränderungen in andern Organen, durch Theilnahme am Entzündungsprozesse, z. B. der Pleura, der Meningen; durch Hemmung der Cirkulation oder durch veränderte Blutkrasis; sie komplizirt sich mit tuberkulöser Dyskrasie, wodurch im zweiten Stadium Tuberkelinfiltration erzeugt wird. Komplikation mit Leberleiden gibt *Zehetmayer* nicht zu, und eine Mitleidenschaft der Leber erklärt er durch die auf die einwirkende durch Unwegsamkeit der Lungen hervorgerufene grössere Venosität. Folgen derselben können sein die Phthisis ulcerosa durch Bildung von Abszessen, Atrophie der Lungen und Hydrops durch das ungelöst zurückbleibende Produkt des zweiten Stadiums, die verhärtete Hepatisation.

Die Symptome, von denen „pathologischen Grundsätzen“ gemäss die Zeichen des Allgemeinleidens vorhergehen, zählt *Zehetmayer* mit grosser Ausführlichkeit und Genauigkeit auf. Das Fieber sei stets entzündlich. Ein nervöses mit Pneumonie verbunden, läugnet er, indem er die dafür sprechenden Symptome der Pneumonie und nicht dem Fieber zuschreibt, und den Beweis ex juvantibus et nocentibus und durch Sektionen führen will. Die Diagnose behauptet er, ganz allein durch die physikalische Untersuchung machen zu können. Wenn er die Diagnose der Form darunter meint, so hat er Recht; die Diagnose des Wesens aber kann nur durch Versuche gemacht werden. Von dieser freilich weiss er nichts, da ihm die akute Pneumonie ohne andere Leiden immer nur eins, nämlich die kroupöse, ist.

2) Das Einwirken eines in einem anderen Organe bestehenden Leidens auf die Lunge ruft die akute sekundäre Pneumonie hervor, welche bei grösserer Ausbreitung Pneumonia lobaris, bei kleinern umschriebenen Entzündungsheer-

den Pneumonia lobularis, nach ihrem Sitze Pneumonia peripherica, centralis, selbst vesicularis ist. Bei grösserer Ausbreitung bietet sie die Erscheinungen der primären Pneumonie; auf lobuläre hingegen lässt sich nur durch Vorkommen der gesteigerten Reaktion, und bei gleichzeitigem Vorhandensein anderer pathologischer Zustände schliessen. Hierher zählt man auch die, obgleich nicht kroupöse, durch Aufsaugung von Krankheitsprodukten anderer Organe verursachte Reaktionsentzündung und dadurch bedingte Hepatisation oder vielmehr Depôts eines bei Phlebitis, Metrophlebitis und suppurativen Exanthemen in die Blutmasse aufgenommenen Eiters. Ueber die Diagnose, welche hier eine des Wesens sein müsste, sollen uns Anamnese, Frostanfälle und darauf eintretende pneumonische Symptome einiges Licht geben, da Auskultation und Perkussion hier wenig leisten.

3) Das vorgerückte Alter bedingt Strukturveränderungen der Lungen, welche bei vorkommender Pneumonie sowohl den anatomischen Befund, als auch die Symptome modifiziren müssen. Die allgemeinen Zeichen haben einen vorherrschend passiven adynamischen Charakter an sich. Die lokalen haben keine diagnostische Bedeutung, der Perkussionston ist gedämpft, von grösserem Widerstande begleitet. Die Auskultation bietet nie das bei jüngeren Individuen hörbare Knisterraseln, welches durch ungleich blasiges Schleimrasseln ersetzt wird, das jedoch bei den Alten als gewöhnlich vorkommend, kein bestimmtes Zeichen der Pneumonie ist. Bei Hepatisation tritt bronchiales Athmen, manchmal konsonirende Rasselgeräusche, auch Reibungsgeräusch ein. Die Stimme ist aegophonisch.

4) Pneumonie der Kinder, gewöhnlich als lobuläre auftretend, gibt sich durch heftige Fieber- und Athembewegungen kund. Perkussion gibt nur bei Affektion einer grösseren Lungenpartie Aufschluss, die Krepitation wird nicht gänzlich durch Rasselgeräusche verdeckt.

5) Die katarrhalische Pneumonie ist nur in der Entstehungsweise dadurch, dass sich dieselbe durch Fortpflanzung der Entzündung von der Schleimhaut der Bronchien

in die Lungenzellen entwickelt, von der kroupösen verschieden, mit welcher sie in ihrem ganzen übrigen Verhalten übereinstimmt. Ihr stetes Auftreten als Lobularpneumonie macht ihre Diagnose schwierig.

6) Aus passiver Blutstase sich entwickelnd, entsteht die hypostatische Pneumonie, deren Produkt eine eigens modifizirte Hepatisation unter dem Namen Splenisation ist. Sie erkennt jene Krankheiten, welche lange fortgesetzte Rückenlage erheischen, oder das Blut in einen grösseren Auflösungszustand versetzen, als ihre Quellen, und ist ein Begleiter der typhösen Fieber. Wir ermangeln, mit Ausnahme der physikalischen Kennzeichen, fast aller Hilfsmittel zur Erkenntniss dieses Uebels.

7) Diejenige Pneumonie, welche ihren Hauptsitz im interstitiellen Lungengewebe aufschlägt, erhält auch von demselben den Namen. Sie tritt als sekundäre auf.

Diese Eintheilung ist nicht logisch, denn der Eintheilungsgrund ist erstens die Entstehungsart, zweitens das Alter oder vielmehr die durch das Alter modifizirte, anatomische Beschaffenheit der Lunge, und drittens die Verbreitungsweise und der Sitz der Pneumonie.

Im Ganzen ist die Unterscheidung dieser verschiedenen Arten der Pneumonie blos eine formelle, und es resultirt daraus nichts über ihr Wesen; denn selbst die Unterscheidung nach der Entstehungsart ist im Grunde nur eine formelle, da die kroupöse Pneumonie sich durch Vorwalten des Faserstoffs von der akuten sekundären unterscheiden soll, der vorwaltende Faserstoff allein aber ein untergeordnetes Formenmoment zur Diagnose des Krankheitswesens ist, das bei verschiedenen Arten von Pneumonie vorkommen kann. Eine chronische Pneumonie unterscheidet *Zehetmayer* von der akuten mit Recht blos durch den Verlauf, und eine intermittirende hält er ebenso für unmöglich.

In seinen späteren Forschungen (Untersuchungen über Pneumonie und tuberkulöse Infiltration in „Zeitschrift der Wiener Aerzte. Wien 1845. 1—3. Hft.) theilt er die Pneumonie in kroupöse und albuminöse, indem er die hypothetisch angenommenen Blutkrasen, die sich blos auf das Vor-

walten Eines Blutbestandtheiles gründen, für genügend hält, um das Entstehen der Pneumonie zu erklären, und in ihnen das Wesen derselben zu finden.

Aus diesen mikroskopischen und pathologisch-anatomischen Untersuchungen des Auswurfs und der Produkte in den Lungen ergeben sich ihm Gründe, welche die Annahme der alten Krisen als mitwirkend zur Heilung erschüttern, und welche die gewöhnliche Behandlung der Pneumonie durch Aderlässe als unnütz, ja sogar für schädlich erscheinen lassen. Das sind jedoch Punkte, welche weiter unten, wenn von *Dietl's* Forschungen die Rede ist, genauer besprochen werden müssen. Hierher gehört nur die Darstellung der pathologischen Untersuchungen über den Verlauf und die Produkte der Pneumonie. Als Resultat derselben ergibt sich, dass zwar die Form auf das Exakteste festgestellt und diagnostizirt ist, dass indessen die Schritte, welche von derselben aus zur Ergründung des Wesens gethan sind, durchaus nicht ausreichen, um zu diesem Ziele zu gelangen. Desshalb bleibt denn eine darauf zu bauende Therapie bei der Form als Heilobjekt stehen, und wird eine symptomatische, oder die Aerzte, welche diesen Bestrebungen einseitig huldigen, verzweifeln an jeder Heilkunst, und begnügen sich damit, die Natur walten zu lassen.

2. Zerstörung des alten therapeutischen Dogma's.

Das bisherige, auf dogmatische Indikationen basirte und in der Ausführung ganz willkührliche oder symptomatisch-therapeutische Verfahren gegen Krankheitsformen kann einer Schule nicht mehr zusagen, welche in der Pathologie die naturwissenschaftliche Methode befolgt. Es ist desshalb kein Wunder, dass die Vertreter der physiologischen Schule die alte Therapie nicht allein für unzureichend und unwissenschaftlich erklären, sondern auch ein Theil derselben jetzt schon dieselbe ganz verwirft, nachdem nachgewiesen wurde, dass der Mangel aller ärztlichen Behandlung bessere Resultate liefert, als die Behandlung nach den Prinzipien der bisherigen Schulen. In dieser Beziehung

haben *Wunderlich* und *Griesinger* offen ihre Stimme abgegeben, besonders aber *Dietl* eine vortreffliche, auf die exakteste Beobachtung der Krankheitserscheinungen, des Krankheitsverlaufes und der Metamorphosen des Krankheitsproduktes basirte Arbeit über die unnöthige Anwendung, ja schädliche Einwirkung des Aderlasses in der Pneumonie geliefert, nachdem schon vorher mehrere Andere zu demselben mehr oder weniger deutlich bewussten Resultate gekommen waren.

Wunderlich sagt in seinem Handbuche der Pathologie und Therapie zur Einleitung in die Behandlung der Pneumonie:

„Es sind wohl kaum 10 Jahre her, dass es noch für einen der unantastbarsten Glaubensartikel der deutschen Medizin galt, als sei gerade die Behandlung der Pneumonie der Triumph des schulgerechten Kurverfahrens. Allgemeine und örtliche Blutentziehungen, Salpeter und eine kleine Menge Antimon wurden als der nothwendige und unentbehrliche Heilapparat gegen die Pneumonie angesehen, und fast glaubte man, der Homöopathie kein schlagenderes Beispiel ihres Unzureichens in ernstlichen Krankheiten und der Superiorität des allopathischen Verfahrens entgegenhalten zu können, als eben die Erfolge der schulgerechten Pneumoniebehandlung. Man übersah dabei freilich, dass längst auch ganz andere Methoden eine reichliche Erfahrung für sich hatten, dass einerseits die italienische Therapie mit grossen Dosen Brechweinstein mit bestem Erfolge von *Laennec* und vielen seiner Schüler adoptirt worden war, und dass andererseits *Bouillaud*, gestützt auf statistische Vergleichungen, die gewöhnliche Antiphlogose für ungenügend erklärte und nur der wiederholten und bis zum Extreme fortgesetzten Blutentziehung einen günstigen Einfluss auf jene Krankheit zuerkennen wollte. Im Laufe der letzten Jahre haben sich wohl auch in Deutschland die Ansichten über die Unfehlbarkeit der herkömmlichen Pneumoniebehandlung geändert. Nicht nur konnte bil-

ligerweise nicht mehr geleugnet werden, dass die Homöopathen in ihrer Behandlung der Pneumonisten nicht eben so unglücklich sind, als die alte Schule gern glauben möchte, sondern unter den Anhängern der rationellen Heilkunde selbst machten sich Erfahrungen geltend, deren unwiderstehliche Stärke das Vertrauen auf die Wirksamkeit und Unentbehrlichkeit der Antiphlogose in der Kur der Pneumonie erschüttern mussten. Seitdem man die Krankheiten und Todesursachen bei Kindern und Greisen durch Sektion etwas näher kennen gelernt hat, weiss man, wie häufig ihnen die Pneumonie tödtlich wird, und seither haben sich wohl auch alle aufrichtigen Beobachter zu dem Geständnisse herbeigeben müssen, dass der gewöhnliche antiphlogistische Apparat oft genug vergeblich den pneumonischen Zerstörungen entgegengesetzt wird. Auch bei Individuen mittleren Alters hat man allmählig die Dürftigkeit dieser therapeutischen Methode gegen entschieden schwere Fälle einsehen gelernt. Andererseits hat man sich nachgerade überzeugen müssen, dass eine gute Zahl von Pneumonieen, auch ohne dass ein Tropfen Blut entzogen wird, ohne dass ein Gran Salpeter oder Antimon oder versüsstes Quecksilber gereicht wird, heilen und sogar, wie es scheint, fast rascher heilen, als bei der schulgerechten Behandlung. Nicht nur die Erfolge des negativ therapeutischen Verfahrens der Homöopathie, wie man sie in der Privatpraxis und noch mehr in Spitälern (z. B. dem Wiener Hospitale) verfolgen kann, führen zu diesem Resultate, sondern es wurden auch von Nichthomöopathen gegen die Pneumonie Mittel nützlich gefunden, bei denen nach den herrschenden therapeutischen Grundsätzen solches a priori nicht hätte vermuthet werden sollen, wie das Blei, der Sublimat, das Chinin. Von besonderem Gewichte dürfen bei der Qualität des Beobachters und bei dem Reichthum der Fälle vor allem die Erfahrungen aus der Skoda'schen Abtheilung im Wiener allgemeinen Krankenhause sein. So viel verlautet,

wurde, nachdem die Pneumonisten Anfangs mit Brechweinstein nach der Laennec'schen Weise behandelt worden waren, dieser später aufgegeben, den Kranken nie oder selten Blut entzogen, mit dem Sublimat Versuche gemacht, bei anderen nichts als Extractum Graminis gereicht und zuletzt die Pneumonie mit mässigen und seltenen Gaben Opium behandelt. Von allen diesen Methoden scheint keine überwiegend vortheilhaft gewesen zu sein, keine aber auch soll ungünstigere Resultate geliefert haben, als die Behandlung der Schule. Ich selbst habe seit 6 Jahren meiner klinischen Thätigkeit die Pneumonisten, die mir in erklecklicher Zahl zur Kur kamen, gewöhnlich mit Tartarus emeticus, bei Erwachsenen zu 4—8 Gran für den Tag, und mit Blutentziehungen behandelt, und wo es nöthig schien, den besondern Umständen des Falls auf die unten auseinandergesetzte [die symptomatische] Weise Rechnung getragen. In der ersten Zeit überraschte mich in einzelnen Fällen die günstige Wendung, die die Krankheit unmittelbar auf diese Anwendungen zu nehmen schien. Ich habe aber in den letzten Jahren, obgleich das Resultat der Behandlung meist günstig war, doch auch nicht einen Fall mehr gesehen, wo ich mit gutem Gewissen den günstigen Erfolg entschieden dieser Therapie zuschreiben könnte. Dieser Stand der Sache ist wenig tröstlich; soll man ihn darum verschweigen? Soll man lieber Illusionen sich hingeben?"

Griesinger greift den Grundfehler der alten Therapie, den Formalismus, an, und ist sich bewusst, dass keine bessere an ihre Stelle zu treten vermag, so lange nicht die dogmatischen Indikationen verbannt werden, um alsdann wirkliche, nicht scheinbare Erfahrungen machen zu können.

„Die positivste Arzneimittellehre", sagt er, „wird uns von zweifelhaftem Werthe sein, so lange nicht auch in der Therapie der Formalismus kritisch überwunden ist, der hier noch herrscht, kraft dessen sich z. B. heute noch die Abstraktionen des Stärkens, Schwächens, Reizens etc. für unentbehrlich und für einen

in der Hauptsache feststehenden Grundstock bewährter Erfahrung ausgeben können, trotz des offenen Geheimnisses, dass man zu den vermeintlichen Erfahrungen durch Mittel und Wege kam, welche niemals Erfahrungen geben können, und dass sie statt Erfahrungen eben Worte für inacceptable Theorieen sind."

Da die Venäsektionen bisher seit Jahrtausenden das souverainste Mittel gegen Pneumonie waren, so ist es begreiflich, dass sich der Kampf gegen das alte Dogma besonders gegen dessen Hauptmittel wendet, und sowohl durch die Wirkung desselben auf die Blutbestandtheile, als auch und besonders auf die Erscheinungen, den Verlauf, die Dauer und die Produkte der Pneumonie nachzuweisen sucht, wie schädlich derselbe hier sei. Dabei begeht man nur den Einen Fehler, dass die bei Pneumonieen häufig gefundene Vermehrung des Faserstoffs im Blute als die Wesenheit des Krankheitsprozesses betrachtet wird, da sie doch auch nur ein Glied, vielleicht das erste, in der Reihe der Krankheitsprodukte ist. Betrachten wir die Hyperinose in dieser Beziehung, so sind die Beobachtungen über die Wirkung der V. S. auf dieses Krankheitsprodukt von derselben Wichtigkeit, wie auf die übrigen Produkte, welche in der Lunge ausgeschieden werden.

Wittich setzt die Unzulänglichkeit und Verderblichkeit des Aderlasses in Pneumonieen nach Beobachtungen über die Wirkung desselben auf die Blutbestandtheile, die Verzögerung des Verlaufes, der Rekonvaleszenz, des Bewirkens des sogenannten Nervöswerdens, oder wie er sich ausdrückt, da er noch an die Heilkraft der Natur glaubt, auf die Störung der Reaktion von Seiten der Natur gegen die Krankheit, über die Unmöglichkeit, eine Mitte für die Stärke der anzustellenden V. S. zu finden und die Gefährlichkeit des Probeaderlasses, über die ihr fälschlich beigelegte ableitende Wirkung und über den Zeitpunkt zur Anstellung derselben auseinander.

Da diese Punkte bei *Dietl* eine exaktere Erledigung finden, so führe ich nur die Wirkung der V. S. auf den Faserstoffgehalt nach *Andral* und *Gavarret* und *Simon* an.

Die ersteren untersuchten in drei Fällen das Blut von 3—4 Aderlässen und bemerkten eine stetige Zunahme des Fibrins nach folgender Tabelle:

Aderlass.	am Tage der Krankheit.	Fibrinmenge.
	Erster Fall.	
No. 1.	2.	4,0.
„ 2.	3.	5,5.
„ 3.	5.	6,5.
„ 4.	7.	9,0.
	Zweiter Fall.	
No. 1.	3.	5,2.
„ 2.	4.	7,3.
„ 3.	5.	6,9.
„ 4.	6.	8,0.
	Dritter Fall.	
No. 1.	4.	5,5.
„ 2.	5.	6,8.
„ 3.	9.	6,4.

Simon fand dasselbe Resultat bei den 4 ersten Aderlässen, dann aber wieder eine Abnahme des Fibrins, jedoch nicht bis zu der anfänglichen Quantität:

Aderlass.	am Tage der Krankheit.	Fibrinmenge.
No. 1.	8.	6,1.
„ 2.	9.	7,2.
„ 3.	10.	7,8.
„ 4.	13.	10,2.
„ 5.	17.	9,0.
„ 6.	28.	7,0.

Dietl behandelte in früheren Jahren die Pneumonieen mit Aderlass, später mit Brechweinstein und zuletzt liess er sie ohne Behandlung verlaufen. Seine Schrift (Der Aderlass in der Lungenentzündung. Klinisch und physiologisch

erörtert. Wien 1849.) enthält die Resultate seiner Erfahrungen aus den Jahren 1842 bis 1846, welche er stets in einen physiologischen Zusammenhang zu bringen getrachtet. Die ersteren lassen nach seiner Meinung keinen gegründeten Zweifel zu, von letzteren gesteht er, dass sie sich oft nicht über den Werth einer Hypothese erheben.

Nach einigen Andeutungen über die Bestimmungsweise des therapeutischen Werthes eines Heilmittels stellt er den Einfluss des Aderlassens auf die einzelnen Erscheinungen der Pneumonie, auf die Rekonvaleszenz, auf die physiologischen Phasen des pneumonischen Exsudates, auf die ferneren Metamorphosen desselben, auf die Kombinationen der Pneumonie, auf die Todesart und das Sterblichkeitsverhältniss derselben dar; indem er immer seine Beobachtungen über den natürlichen Verlauf der Pneumonie vorausschickt. Hierauf bespricht er die Anzeigen für den Aderlass und die diätetische Behandlung der Pneumonieen und deren Vortheile, und zuletzt stellt er einige Aphorismen als Resultate seiner Erfahrungen, sowie eine Tabelle der numerischen Ergebnisse aus der Behandlung und Beobachtung der Pneumonie nebst Erläuterungen derselben auf.

Zur Beurtheilung des therapeutischen Werthes eines Heilmittels, oder deutlicher, zur Beurtheilung, ob ein Mittel im Einzelnfalle wirklich geheilt habe, hält *Dietl* ganz richtig den Enderfolg, die Zahl der Genesenen und Gestorbenen, für unzureichend und unwissenschaftlich, da der Ausgang einer Krankheit von mehreren oft unbekannten Einflüssen abhängt. Die Medizin, sagt er, leistet unstreitig viel für die Menschheit, aber nicht etwa dadurch, dass sie Wunderkuren verrichtet, sondern dadurch, dass sie jeden Leidenden auf eine einfache, vernünftige und humane Weise behandelt, in einzelnen Fällen aber bevorstehende Krankheitsprozesse auf das Entschiedenste abwehrt und entstandene mit gebieterischer Macht bewältigt. Zur Bestimmung des Werthes eines Heilmittels gehört desshalb nach *Dietl* nicht allein seine finale, sondern seine totale Wirkung auf den Krankheitsprozess, namentlich die Erscheinungen, den Verlauf, die Dauer, die Kombinationen und den Ausgang.

„So können wir durch zahlreiche klinische Beobachtungen zur sicheren Beurtheilung eines Heilmittels gelangen, wenn uns auch die tiefere Einsicht in die physiologische Wirkungsweise der Arzneikörper grösstentheils noch versagt ist."

Von diesem Standpunkte aus hat *Dietl* den Einfluss der V. S. auf die Pneumonie beurtheilt. Er machte nämlich die Wahrnehmung, dass der pneumonische Prozess nach Verschiedenheit seiner Behandlung auch Verschiedenheiten in seiner Gestaltung, seinem Verlaufe, seiner Dauer, seinen Kombinationen und Ausgängen darbiete, und dass namentlich die mit V. S. behandelten Pneumonieen in diesen Beziehungen für sich allein dastehen, indess die mit Brechweinstein, diätetischen und homöopathischen Mitteln behandelten mehr oder weniger mit einander übereinstimmen. Er gewinnt hieraus die Ueberzeugung, dass diejenigen Verschiedenheiten, die er bei der Behandlung der Pneumonieen mit V. S. beobachtete, allerdings diesen und nicht etwa einem zufälligen oder epidemischen Einflusse zugeschrieben werden dürfen. Diese Grundsätze sind fast ganz die der naturwissenschaftlichen Therapie, welche blos aus Beobachtungen und naturwissenschaftlich angestellten Versuchen über die Einwirkung der Mittel auf die Erscheinungen, den Verlauf, die Dauer etc. der Krankheiten, wie hier der V. S. und des Brechweinsteins, sich erlaubt, ein Heilmittel als solches zu erforschen; nur dass diese sich zugleich bewusst ist, dass die Versuche nicht mit feindlichen Mitteln angestellt werden dürfen; dass sie desshalb jetzt bereits eine Anzahl von direkten Heilmitteln gefunden hat, während *Dietl* nicht allein kein Heilmittel findet, sondern sogar das Nichtsthun für besser als jedes Thun hält; — dass es keine Mittel gibt, welche zu allen Zeiten, und unter allen Umständen dieselbe Krankheitsform heilen, und dass gerade die epidemischen Einflüsse es sind, welche für die gleich bleibenden Formen andere Heilmittel erheischen.

A. Einfluss des Aderlasses auf die einzelnen Erscheinungen der Pneumonie.

a) Auf die Vorboten. Die V. S. vermag das Stadium der Vorboten nicht selten abzukürzen, so zwar, dass Fieber und Dyspnoe plötzlich verschwinden und der Kranke anscheinend gesund ist oder doch seiner Genesung entgegengeht.

b) Auf die Athemnoth. Die V. S. gewährt in den meisten Fällen eine sehr bedeutende, in allen wenigstens einige Erleichterung. Bei vielen Kranken wird schon während derselben eine auffallende Verminderung der Athemnoth wahrnehmbar; die Thoraxbewegungen werden freier, der Kranke macht einige tiefe In- und Exspirationen nach einander, sein Auge tritt hervor, sein Blick wird heiterer, seine Physiognomie wird belebt, er fühlt sich erquickt und drückt sein Wohlbehagen in Worten und Erscheinungen aus. Die V. S. kann jedoch diese wohltätige Wirkung nur dann hervorbringen, wenn der erkrankte Organismus überhaupt mit der erforderlichen Menge Blutes versehen und wenn sein Blut nicht schon früher entmischt, insbesondere aber an Blutkörpern arm war.

Die Athemnoth nimmt zwar nach der V. S. in den meisten Fällen auffallend ab, aber bald erhebt sie sich wieder, und zwar um so eher, je intensiver der Krankheitsprozess oder je blutarmer das erkrankte Individuum ist, und wiederholt sich, wie uns die tägliche Erfahrung lehrt, zum 2., 3., 4. Male, nachdem sie durch die 1., 2., 3. V. S. nicht anhaltend beschwichtigt werden konnte. Nur in seltenen Fällen und zwar, wenn das erkrankte Individuum kräftig ist und trotz der V. S. doch noch so viel Blutkörperchen besitzt, als zur Belebung der Nervencentren erforderlich ist, hört die Dyspnoe gleichzeitig mit der vollbrachten Exsudation auf. In den meisten Fällen erstreckt sie sich über den Zeitraum derselben hinaus und zwar um so sicherer, je mehr Blut dem Kranken entzogen, oder je ärmer an Blut derselbe früher schon war, weil dann das durch V. S. und Exsudation geschmälerte Blutquantum nicht hinreicht, um die Nervencentren gehörig zu ernähren und die Respirationsbewegungen ordnungsmässig zu vermitteln.

Indess daher bei der sich selbst überlassenen Pneumonie nach beendigter Exsudation nur diejenige Respirations-Anomalie zurückbleibt, die durch die Unbeweglichkeit des hepatisirten Lungentheiles bedingt wird, bleibt bei der mit V. S. behandelten Pneumonie nach beendigter Exsudation ausser dieser Bewegungsanomalie häufig auch noch ein kürzerer und mit dem Gefühle von Unbehagen verbundener Athem zurück, der nur allmählig in dem Verhältnisse abnimmt, als das verlorene Blut wieder ersetzt wird.

Wenn wir den wohlthätigen Einfluss, den die V. S. in vielen Fällen auf die pneumonische Athemnoth ausübt, gerne anerkennen, so müssen wir doch auch wiederholt bemerken, dass die V. S. die Athemnoth **nicht bleibend** beseitiget, sondern dass sich diese mit der fortschreitenden Exsudation von neuem wieder erhebt; dass die Erleichterung, die sie verschafft, oft nur sehr kurze Zeit dauert; dass diese nur auf die ersten V. S. in einem höheren, auf die späteren hingegen in einem viel geringeren Grade erfolgt; dass mit Wiederholung der V. S., insbesondere bei minder kräftigen Individuen oder bei mit chronischen Katarrhen, Herzfehlern, Emphysem, Bronchiektasen, Verödungen des Lungenparenchyms komplizirten Pneumonieen, die sich bald wieder einstellende Athemnoth zunimmt und häufig mit einem tödtlichen Collapsus virium, wie man zu sagen pflegt, endigt. Fälle von Pneumonieen, in denen mit einer einzigen V. S. die Athemnoth für immer beseitigt wird, beruhen entweder auf dem mit der V. S. koinzidirenden Ende des Exsudationsprozesses, oder auf unrichtiger Diagnose.

c) Einfluss des Aderlasses auf die **Hautwärme und Perspiration.** Nach der ersten V. S. tritt häufig schon eine leichte Transspiration, nicht selten auch ein reichlicher Schweiss ein. Binnen wenigen Stunden jedoch wird die Haut gewöhnlich wieder heiss und trocken. Nach wiederholten V. S. kommen endlich profuse und anhaltende Schweisse zum Vorschein, bei denen sich der Kranke wohl geschwächt, aber sonst merklich erleichtert fühlt. Diese Schweisse dauern auch nach der vollendeten Exsudation und selbst

bis in die späte Rekonvaleszenz fort, und sind um so profuser, je profuser die angestellte V. S., je laxer das erkrankte Individuum war, und je langsamer der Wiederersatz des verlorenen Blutes vor sich geht. *Dietl* erklärt sich gegen die Annahme einer kritischen Bedeutung dieser profusen Schweisse, welche er als Erzeugnisse der V. S. ansehen muss, da sie im natürlichen Verlaufe der Pneumonie nie so profus und anhaltend waren, und hat stets beobachtet, dass diejenigen Pneumonieen am günstigsten verlaufen, in denen gar kein Schweiss vorkommt.

d) Einfluss des Aderlasses auf den Puls. Es ist ein, jedem praktischen Arzte wohlbekanntes und höchst merkwürdiges Faktum, dass bei vielen pneumonischen Kranken die Frequenz des Pulses nach der V. S. auffallend abnimmt. Diess findet insbesondere bei kräftigeren Individuen nach der ersten V. S. Statt, ja wir beobachten in diesem Falle oft schon während des Ausflusses des Blutes eine bedeutende Abnahme der Pulsfrequenz. Diese Wirkung der V. S. ist aber nicht immer dieselbe, und nur eine vorübergehende. Bei blutärmeren Kranken wird die V. S. die Pulsfrequenz nicht vermindern, sondern vermehren. Dieselbe Wirkung bringt sie auch bei kräftigen und blutreichen pneumonischen Kranken hervor, wenn sie zu profus angestellt wird. Wir sehen Anfangs während des Ausflusses des Blutes die Zahl der Pulsationen sinken; wird jedoch dieser länger hindurch unterhalten, so folgen die Herzbewegungen rascher auf einander, wenn sie nicht durch eintretende Ohnmachten ganz aufhören. Je blutarmer das erkrankte Individuum, je profuser die V. S. und je öfter sie wiederholt wird, desto kürzer dauert die durch dieselbe bewirkte Verminderung der Pulsfrequenz und desto grösser wird sie nach der V. S. wieder werden. Wir sehen daher in denjenigen Fällen, in denen trotz wiederholter Aderlässe die Exsudation unaufhaltsam ihre Fortschritte macht, den Puls nach jeder V. S. schneller und schneller werden, bis er endlich kaum zählbar nur mit dem Tode des Kranken zur völligen Ruhe gelangt. Bei mit V. S. behandelten Pneumonieen findet die dem natürlichen Verlaufe eigene rasche Abnahme der Puls-

frequenz nach beendigter Exsudation viel seltener Statt, wenn nämlich der Kranke kräftig genug ist, und durch das Aderlassen nicht zu viel Blut verloren hat. Gewöhnlich dauert die Pulsfrequenz über die vollendete Exsudation noch mehrere Tage hinaus, und kehrt um so später zur normalen zurück, je schwächer und blutarmer der Kranke und je profuser die V. S. gewesen.

In Bezug auf den Herzstoss gilt dasselbe. Im Allgemeinen ist zu bemerken, dass bei sich selbst überlassenen Pneumonieen nur selten diese stürmischen Bewegungen des Herzens beobachtet werden, wie bei mit V. S. behandelten.

In Bezug auf den Umfang des Pulses ist es eine seit Jahrhunderten konstatirte Thatsache, dass die kleine leere Arterie pneumonischer Kranken nach einer oder wiederholten V. S. grösser und voller wird. Der Puls entwickelt sich, er wird freier, er hebt sich, sagten die Alten, und legten auf dieses Freiwerden des Pulses einen hohen therapeutischen Werth der V. S. Bei herabgekommenen dyskrasischen, von der Pneumonie befallenen Individuen sehen wir einen grossen entwickelten Puls gewöhnlich schon ohne V. S.; bei schwächlichen, blutarmen Kranken ist oft schon eine einzige V. S. hinreichend, den Puls frei zu machen. Bei kräftigen, blutreichen Personen sind meistens wiederholte und ergiebige V. S. hierzu erforderlich. Man hat die nach V. S. momentan sich einstellende Erleichterung auf Rechnung des besser entwickelten oder freigewordenen Pulses geschrieben. *Dietl* glaubt so wenig diesem irgend einen Antheil daran zuschreiben zu dürfen, dass er vielmehr die bald darauf folgende Schwäche und Verschlimmerung sämmtlicher Zufälle für eine nothwendige Folge desselben halten muss. Er betrachtet es demnach für ein günstiges Zeichen, wenn der Puls erst nach wiederholten V. S., für ein sehr ungünstiges, wenn er schon nach der ersten V. S. frei wird, und während des ferneren Verlaufes der Pneumonie frei bleibt. Er weist diessfalls auf die einfache Thatsache hin, dass ja kein Fieberkranker mit einem grossen doppelschlägigen Pulse genass, sondern dass

dieser unumgänglich kollabiren und klein werden muss, wenn Genesung erfolgen soll. Der durch die V. S. bewirkte grosse Puls der Pneumoniker ist indess bei weitem nicht so verderblich für den Kranken, als der spontan vorkommende, weil er eben nur in einer vorübergehenden Einwirkung begründet ist. Wir sehen daher auch bei kräftigen Individuen den nach wiederholten V. S. grösser gewordenen Puls häufig wieder klein werden, und endlich mit der beendigten Exsudation zum normalen Umfang zurückkehren, wenn nicht unausgesetzte V. S. ihn daran hindern und endlich einen tödtlichen Kollapsus herbeiführen. Die mit V. S. behandelte Pneumonie zeichnet sich demnach durch einen grossen doppelschlägigen Puls aus, der bei weitem nicht so rasch in den kleinen schwachen Rekonvaleszentenpuls übergeht, wie diess in der sich selbst überlassenen Pneumonie der Fall ist, sondern gewöhnlich noch einige Tage über das beendigte Exsudationsstadium hinaus fortbesteht, und den mit der physiologischen Deutung des pneumonischen Pulses minder vertranten Arzt selbst noch in diesem Zeitraume nicht selten zu V. S. verleitet.

e) Einfluss des Aderlasses auf den Durst. Derselbe ist bei der mit V. S. behandelten Pneumonie quälend und unlöschlich, und dauert noch mehrere Tage über das Exsudationsstadium hinaus.

f) Einfluss des Aderlasses auf die nervösen Erscheinungen. Durch die V. S. wird bei kräftigeren Individuen gleichzeitig mit der Athemnoth auch das Gefühl der Hinfälligkeit und die Muskelschwäche auffallend vermindert. Bald aber treten beide in erhöhtem Grade wieder ein, insbesondere wenn nach wiederholten V. S. profuse Schweisse die Haut bedecken. Der Kranke fühlt sich nicht selten so schwach, dass es ihm eine Anstrengung verursacht, die Hand zu heben oder laut zu sprechen, obwohl er sonst von keinem Angstgefühle belästigt wird. Diese Schwäche erstreckt sich noch weit über das Exsudationsstadium hinaus, und es ist eine nicht abzuleugnende Thatsache, dass die meisten Kranken erst in mehreren Wochen darnach ihre Kräfte wieder erlangen, ja oft nicht wieder gänzlich

ersetzen, so dass ihnen eine merkliche Muskelschwäche zurückbleibt, was insbesondere bei Kindern, zarten Frauen und Männern der Fall ist. Stupor beobachtete *Dietl* in den mit V. S. behandelten nur kurz vor dem Tode; fieberlose Delirien nach beendigter Exsudation sah er desswegen viel seltener, als beim natürlichen Verlaufe der Pneumonie, weil solche Kranke gewöhnlich schon während des Exsudationsstadiums in Folge des grösseren Blutverlustes unterliegen.

g) Einfluss des Aderlasses auf die Hautfarbe. Die gelbe Hautfärbung kommt bei sich selbst überlassenen Pneumonieen viel seltener vor, als bei mit V. S. behandelten, und verschwindet mit der vollendeten Exsudation binnen der kürzesten Zeit. Bei den mit V. S. behandelten Pneumonieen steigert sie sich nach jedem Aderlasse, dauert noch längere Zeit hindurch über das Exsudationsstadium, und nimmt nur allmählig mit der fortschreitenden Reproduktion des Blutes ab. Nie beobachtete *Dietl* die grelle Wachsfarbe der Haut, die nach wiederholten V. S. so oft längere Zeit hindurch zurückbleibt, bei sich selbst überlassenen Pneumonieen. Er glaubt demnach, dass die biliöse Pneumonie durch profuse V. S. jedenfalls gesteigert, in vielen Fällen aber durch dieselbe gänzlich erzeugt wird.

Eine cyanotische Färbung der Haut bei den mit V.S. behandelten Pneumonieen ist ein ominöses Zeichen, da sie gewöhnlich die Folge der beginnenden Paralyse des Herzens ist.

h) Einfluss des Aderlasses auf die Physiognomie. Bei den mit V. S. behandelten Pneumonieen sah *Dietl* zuweilen auch schnelle Veränderungen der Physiognomie, aber nie in so auffallender und erfreulicher Weise, wie beim natürlichen Verlaufe nach geschehener Exsudation; weil die nach V. S. zurückbleibende Schwäche und Gemüthsverstimmung den Kranken seiner wiederkehrenden Gesundheit nicht froh werden lässt.

i) Einfluss des Aderlasses auf die Esslust. Sie steigert sich nach profusen V. S. zu unersättlichem Heisshunger. So gross aber das Bedürfniss des Wiederersatzes bei diesen Kranken ist, so wenig vermögen sie es gleich

in den ersten Tagen nach der beendigten Exsudation zu decken, da ihre Verdauungs- und Assimilationsorgane, durch die V. S. geschwächt, ihren Funktionen nicht energisch genug vorzustehen im Stande sind. Bei solchen Kranken bleibt nämlich noch eine Zeit lang nach beendigter Exsudation der Durst vermehrt und die Esslust vermindert. Den geschwächten Digestionsorganen dürfen nur flüssige und leicht verdauliche Nahrungsmittel anvertraut werden, bis sie nach und nach gekräftigt, auch konsistentere Speisen vertragen. Mit profusen V. S. behandelte Kranke erholen sich daher schon aus dem Grunde langsamer, weil sie mehr zu ersetzen haben und doch langsamer zu ersetzen im Stande sind. Wir sahen auch in der That, dass solche Kranke erst in der zweiten bis dritten Woche nach der beendigten Exsudation mit Heisshunger zu essen und das Verlorne zu ersetzen beginnen, indess die anderen, gleich nach beendigter Exsudation sich eines guten Appetites erfreuend, bis dahin ihren geringen Verlust schon grösstentheils ersetzt haben und zur normalen Essluss zurückkehren.

k) Einfluss des Aderlasses auf den Husten. Die V. S. kann nur in sofern auf den Husten beschwichtigend einwirken, als sie die Lungenhyperästhesie und den Bronchialkatarrh hebt oder doch auffallend vermindert. Den trockenen quälenden Husten vermindert oder beseitigt selbst oft eine einzige V. S.; auch den mit der Pneumonie komplizirten Bronchialkatarrh mindert dieselbe für einige Zeit, jedoch nicht bleibend. Gewöhnlich bleibt der Husten längere Zeit, als beim natürlichen Verlaufe der Pneumonie.

l) Einfluss des Aderlasses auf den Auswurf. Bei den mit V. S. behandelten Pneumonieen wird in der Regel mehr ausgeworfen, als bei dem natürlichen Verlaufe der Pneumonieen. Der Auswurf hatte zuweilen dieselbe Beschaffenheit in beiden Fällen, indess nur dann bei V. S., wenn das erkrankte Individuum jung, kräftig, und die V. S. mit derjenigen Mässigung angewendet wurde, die den natürlichen Verlauf der Pneumonie nicht zu stören vermochte. In der bei weitem grösseren Zahl bietet jedoch der Auswurf der mit V. S. behandelten Pneumonieen von dem im natürlichen

Verlaufe wesentliche Verschiedenheiten dar. Vor Allem konnte es uns nicht entgehen, dass die blutrothen Sputa durch wiederholte V. S. gelb tingirt wurden und dadurch diejenige Abstufung des Safran- oder Pomeranzengelb' erhielten, die wir bei sogenannten biliösen, tuberkulösen und schlecht verlaufenden Pneumonieen herabgekommener Individuen beobachten. So wie also profusere V. S., die Anhäufung des gelben Blutpigmentes fördernd, die Entwickelung der biliösen Pneumonie begünstigen, eben so begünstigen sie die Umwandlung der braunen oder lichtrothen Sputa in gelbrothe, die stets schwere Pneumonie begleiten. Eine andere wichtige Veränderung, welche die Sputa nach wiederholten V. S. erleiden, ist ihre graurothe Färbung nebst merklicher Lockerung ihres Zusammenhanges. Die zähen, klebrigen, durchsichtigen Sputa des zweiten Stadiums werden nämlich grau, schmutzigroth, zwetschenbrühähnlich, lockerer und leicht expektorirt, so dass sie oft thalergrosse, graurothe, gummiähnliche Massen darstellen, die zwar noch immer dem Gefässe fest adhäriren, bei jeder Bewegung desselben aber wie eine Sulze erzittern. Offenbar gehören diese Sputa dem Exsudate des zweiten Stadiums an, das jedoch durch seine beginnende Schmelzung entfärbt und lockerer wurde. Wir sahen dieselben bei sich selbst überlassenen Pneumonieen höchst selten und nur bei laxen, herabgekommenen, älteren Individuen, indess sie bei mit V. S. behandelten Pneumonieen viel häufiger vorkommen, wie auch *Andral* und andere Beobachter, die die Lanzette stets bei der Hand haben, bestätigen. Diese Sputa deuten stets auf langsame Resorption und Rekonvaleszenz hin, die begreiflicherweise um so schleppender wird, je mehr der Kranke durch Blutverlust erschöpft worden ist. Die wichtigste Veränderung aber, die die Sputa durch die V. S. erfahren, besteht in dem Uebergange des mit Blut untermengten zähen Auswurfes in die zusammenfliessenden, gelblichweissen, lockeren Sputa cocta der Alten. Die pneumonischen Sputa bestehen theils aus dem schaumigen Bronchialsekrete, theils aus dem klebrigen Exsudate des zweiten Stadiums. Beide werden bei der sich selbst überlassenen Pneumonie in den

meisten Fällen sehr rasch resorbirt, so dass der Kranke nach beendigter Exsudation um den 7—8. Tag herum nur eine klare, albumenhaltige Flüssigkeit, oder gar nichts expektorirt, und hierbei binnen der kürzesten Zeit vollkommen genass. In sehr schweren Fällen expektoriren wohl einzelne Kranke ausser der wasserhellen albuminösen Flüssigkeit auch noch gelblichweise, lockere Sputa und man findet im Spucknapfe eiterähnliche Flocken; aber beide Stoffe sind nur in geringerer oft kaum wahrnehmbarer Menge vorhanden, und verlieren sich in dem Grade, als der Kranke durch Nahrung an Kräften zunimmt. Ganz anders verhält es sich bei der mit V. S. behandelten Pneumonie. Das schaumige Bronchialsekret wird konsistenter und das zähe pneumonische Exsudat wird lockerer. In demselben Verhältnisse ist die wasserhelle albuminöse Flüssigkeit vermindert oder gänzlich verschwunden, und der Kranke wirft nach beendigter Exsudation gelblichweise, rahmartige, lokkere, theils aus kleinen Flocken bestehende, theils in grössere runde Scheiben zusammenfliessende Sputa, die sogenannten Sputa cocta, in desto grösserer Menge aus, je umfänglicher die Pneumonie, je intensiver der sie begleitende Bronchialkatarrh, je profuser die V. S. und je schwächer die Konstitution des Kranken war. Offenbar sind diese Sputa cocta auf Kosten der klaren albumenhaltigen Sputa durch Vervielfältigung der kleinen eiterähnlichen Flocken und Zusammenfliessen in grössere Scheiben entstanden. Das Bronchialsekret wird nicht, wie bei der sich selbst überlassenen Pneumonie, grösstentheils resorbirt, sondern es zerfällt zu der eiterähnlichen Masse; eben so schmilzt ein grosser Theil des klebrigen pneumonischen Exsudates zur selben zusammen, und beide werden in weit grösserer Menge, als dies bei der sich selbst überlassenen Pneumonie der Fall ist, vom Kranken expektorirt. Es kann daher diesen Beobachtungen zu Folge keinem Zweifel unterliegen, dass die V. S. das Zerfallen des pneumonischen Exsudates zu Eiter oder eiterähnlichen Zellen begünstigt, die auf einer niederen Stufe der Organisation stehend, ein bei weitem weniger aufsaugbares Produkt liefern, als diejenigen Körnchenzellen,

in die das Exsudat sich selbst überlassener Pneumonieen zu zerfallen pflegt. Da aber Expektoration und Resorption in umgekehrtem Verhältnisse zu einander stehen, d. i. da um so mehr expektorirt, je weniger resorbirt wird, so muss auch der mit V. S. behandelte Kranke, um sich Luft zu verschaffen und seine Athemnoth zu erleichtern, in der Regel weit mehr expektoriren. Hieraus wird es klar, warum die reichlich venäsezirenden Alten so häufig die Sputa cocta beobachteten, warum sie auf ihr Erscheinen einen so hohen Werth legten, und sie zu den wichtigsten kritischen Ausleerungen zählten. Es ist aber auch klar, dass die Sputa cocta, in den meisten Fällen ein Produkt der V. S., nur darum reichlicher expektorirt, weil sie reichlich erzeugt und sparsamer resorbirt werden, daher weder zum Wesen der Pneumonie, noch zu den kritischen Ausleerungen derselben gehören.

m) Einfluss des Aderlasses auf den Harn. *Dietl* gibt keine nähere Data über diesen Punkt, da er sich während der mit V. S. behandelten Pneumonieen noch nicht mit der Analyse des Harns befasste. Er sagt blos, dass er die sogenannten kritischen Harnsedimente grösstentheils als Produkt der durch die V. S. oder durch die Schwere der Krankheit oder durch die Schwäche des Kranken bewirkten organischen Zersetzung betrachtete.

n) Einfluss des Aderlasses auf Abmagerung und Entkräftung. Bei mit V. S. behandelten Kranken sah *Dietl* immer eine weit grössere Abmagerung eintreten, als bei solchen, denen keine Blutentleerungen gemacht wurden. Dasselbe gilt von der Entkräftung. Es ist bekannt, welche ausserordentliche Schwäche viele Individuen nach wiederholten V. S. befällt, und wie lange es dauert, bis sie ihre verlorenen Kräfte wieder erlangen. Ja es muss zur Steuer der Wahrheit hier offenmüthig gestanden werden, dass viele derselben und grade solche, von denen man es am wenigsten erwarten sollte, nämlich kräftige, wohlgenährte und unter günstigen Verhältnissen lebende Personen Zeitlebens eine bedeutende Muskel-, Sinnes- und Gedächtniss-Schwäche behalten, was offenbar auf bleibende, durch Blutentziehung

veranlasste Organisationsveränderungen der Nervenfasern hindeutet. Nach der beendigten Exsudation fühlt sich der Kranke allerdings wohler, aber es befällt ihn erst eine durch den Blutverlust herbeigeführte Schwäche, die er noch lange nach geschehener Resorption zu bekämpfen hat.

B. Einfluss des Aderlasses auf die Rekonvaleszenz. Die Dauer derselben überhaupt ist länger bei Behandlung mit V. S., namentlich mit wiederholten.

C. Einfluss des Aderlasses auf die physiologischen Phasen des peumonischen Exsudates.

Dietl wirft vier Fragen auf:

1) Vermag die V. S. die Bildung des pneumonischen Exsudates zu verhindern, somit den ganzen pneumonischen Prozess schon im Stadium der Kongestion oder Stase rückgängig zu machen?

2) Vermag sie die bereits begonnene pneumonische Exsudation aufzuhalten, somit das Stadium der rothen Hepatisation abzukürzen?

3) Vermag sie die Resorption des bereits gebildeten Exsudates zu fördern?

4) Vermag sie den Uebergang der rothen Hepatisation in die eiterig zerfliessende zu verhüten?

Die Beantwortung der ersten Frage hat ihre Schwierigkeiten, weil nur wenige Kranke in diesem Stadium zur Beobachtung gelangen, und weil die sichere Diagnosis desselben oft ganz unmöglich ist. Zur Sicherung der letzteren unterscheidet *Dietl* die einfache Stase von der dem pneumonischen Prozesse unmittelbar angehörenden entzündlichen Stase, welche letztere sich von der ersteren bloss durch die Beschaffenheit des Auswurfs unterscheide, der bei der entzündlichen Stase mehr oder weniger viszid ist, sich in Fäden spinnt und Beimischungen von extravasirtem Blute nebst einer graulichen Masse enthält, und um so klebriger und grauer wird, je mehr das erste Stadium der Pneumonie dem zweiten sich nähert. Einfache Lungenstasen wurden oft durch eine einzige V. S. gehoben, so dass Dyspnoe, Husten und Auswurf schnell verschwanden und der Kranke eine wesentliche Erleichterung ver-

spürte. Selten stellten sich die Erscheinungen der Kongestion neuerdings ein, um durch eine zweite V. S. abermals so schnell beseitigt zu werden. Hingegen beobachtete *Dietl* diesen auffallenden und anhaltenden Erfolg höchst selten bei der entzündlichen Stase. Zwar schwanden auch hier oft schon nach einer einzigen V. S. Dyspnoe, Husten und Auswurf, aber die physikalischen Zeichen blieben unverändert und deuteten in den meisten Fällen auf geschehene Exsudation. Im ersteren Falle tauchten Fieber, Dyspnoe und Husten mit verstärkter Intensität wieder empor, im letzteren zeigten die rostbraunen klebrigen Sputa den erfolgten Uebergang des ersten Stadiums der Pneumonie in das zweite unfehlbar an. Wenn aber in sehr seltenen Fällen der pneumonische Prozess nach gemachten V. S. auf dem Stadium der entzündlichen Stase stehen blieb, so fand diess bei der exspektativen Behandlungsweise noch häufiger Statt, so dass *Dietl* diesen Umstand mit weit besserem Rechte der schon ursprünglich bedingten geringeren Intensität des pneumonischen Prozesses, als dem Einflusse der V. S. zuschreiben zu müssen glaubt. So sehr er daher der V. S. in Bezug auf einfache Stase ihr volles Recht wiederfahren lässt, so sehr muss er bekennen, dass es ihm nie gelungen ist, den Uebergang des ersten Stadiums der Pneumonie in das zweite durch dieselbe zu verhindern, obwohl er auch wieder zugibt, dass durch sie die allgemeinen und lokalen Funktionsstörungen oft auf eine auffallende Weise vermindert oder auch bleibend gehoben wurden.

Aus der Beantwortung dieser ersten Frage ergibt sich die Beantwortung der zweiten: ob nämlich die V.S. die bereits begonnene Ausscheidung des pneumonischen Produktes aufzuhalten, und das Stadium der rothen Hepatisation abzukürzen vermag, zum Theile von selbst. Sie muss zu Folge der massenreicheren Hepatisationen der mit V. S. behandelten Pneumonieen, der grösseren faserstoffigen Gerinnungen in den Herzhöhlen und grossen Gefässen bei den an solchen Pneumonieen Verstorbenen, und den zahlreicheren Fällen rascher Exsudationen dahin beantwortet werden, dass der Aderlass die bereits begonnene pneumonische Exsudation

nie aufzuhalten vermag, sondern dieselbe vielmehr begünstige, dass er zwar in manchen Fällen sehr rasche und ausgebreitete Exsudationen zur Folge habe, daher das Stadium der Hepatisation abkürze, in den meisten Fällen jedoch auf die Dauer dieses Stadiums keinen Einfluss nehme.

Die dritte und vierte Frage erledigt sich dahin: die V. S. verhindert in vielen Fällen die Resorption nicht, ja sie scheint derselben in manchen Fällen, vielleicht bei allzu grosser Starre des pneumonischen Exsudates, Vorschub zu leisten; sie begünstigt jedoch die eiterige Verflüssigung der Hepatisation, und hindert auf indirekte Weise die einfache Verflüssigung und Resorption derselben. Ob sie die Resorption durch Erschöpfung der Kräfte unmittelbar hemme, ist zwar aus physiologischen Gründen sehr wahrscheinlich, auf klinischem Wege jedoch schwer zu erweisen, da in ungünstigen Fällen der Tod entweder durch Lähmung oder durch Blutkrankheit erfolgt.

D. Einfluss der V. S. auf die ferneren Metamorphosen des pneumonischen Exsudates: Abszess, Induration, Brand, Tuberkel. Lungenabszess beobachtete *Dietl* nicht bei seinen Pneumonieen; Induration nach den mit V. S. behandelten Pneumonieen, so wie die beim natürlichen Verlaufe vorkommende verspätete Zertheilung der Pneumonieen nicht, ohne Zweifel darum, weil die Anzahl der Rekonvaleszenten überhaupt geringer war, und weil die Pneumonie weit häufiger mit eiteriger Zerfliessung endete. Vom Brand wird die Rede bei den Kombinationen sein; auf Tuberkelbildung hatte keine Behandlungsweise Einfluss, sie kam bei jeder in gleicher Zahl vor.

E. Einfluss des Aderlasses auf die Kombinationen der Pneumonie. Bei 17 nach der Behandlung mit V. S. Verstorbenen kam die Pneumonie drei Male mit Meningitis, und fünf Male mit Pericarditis kombinirt vor, indess dies bei 22 nach der Behandlung mit Tartarus emeticus Verstorbenen nur einmal, und bei 14 nach der Behandlung mit diätetischen Mitteln Verstorbenen gar nicht der Fall war. *Dietl* hält das nicht für zufällig, und glaubt, dass diese häufigen Kombinationen mit Meningitis und Pericarditis durch

die V. S. selbst veranlasst seien, um so mehr, als er nachgewiesen, dass diese die Gerinnung des Blutes, die akuten exsudativen Prozesse und die Ausbreitung der Hepatisation von einem Lappen oder Lungenflügel auf den anderen begünstigt.

Dass die V. S. die Entstehung des akuten Oedems begünstige, ist nicht unwahrscheinlich, da bei derselben die Sterblichkeit grösser ist, und der Tod weit häufiger unter Erscheinungen eines Oedemes ohne anderweitige Komplikation erfolgt, als bei der exspektativen Behandlungsweise.

In Bezug auf Pleuritis ist es gewiss, dass die intensivsten Pneumonieen und somit auch die ausgebreitetsten Pleuresieen stets bei der Behandlung mit profusen V. S. angetroffen wurden.

F. Einfluss des Aderlasses auf die Todesart. Bei den 17 nach der Behandlung mit V. S. Verstorbenen war die Pneumonie nur zehn Male mit chronischen und Involutionskrankheiten komplizirt, sieben Male wurde sie hingegen ganz allein ohne alle Komplikation an der Leiche angetroffen. Von den sieben ohne alle Komplikation Verstorbenen zählten ein Individuum 18, zwei 40, zwei 57 und 62 Jahre, so dass der Tod auch nicht dem höheren Alter zugeschrieben werden konnte, und zwar um so weniger, als die lethale Pneumonie in den meisten Fällen einen ganzen Lungenflügel befiel, in zwei Fällen eitrig zerfliessende, in vier Fällen graue und nur in einem Falle rothe Hepatisation darbot, und in allen Fällen sehr bedeutende Gerinnungen in den Herzhöhlen und grossen Gefässen setzte, daher an und für sich hinreichend war, den Tod zu veranlassen. Es tödtete somit die Pneumonie bei der Behandlung mit V. S. in 17 Fällen 7 Male für sich allein. Es kann also keinem Zweifel unterliegen, dass die V. S. die Tödtlichkeit der Pneumonie als solcher steigert.

G. Einfluss des Aderlasses auf das Sterblichkeitsverhältniss. Von 85 mit V. S. Behandelten starben 17, also 20,4 Procent, während von den mit diätetischen Mitteln Behandelten nur 7,4 Procent starben. Ich verweise hier auf das bei diesem Abschnitte über den natürlichen Verlauf

der Pneumonie Gesagte, woraus hervorgeht, dass auch dieses Verhältniss ganz zu Gunsten der diätetischen Behandlung spricht, und dass die mit V. S. behandelten Pneumonieen rücksichtlich ihres anatomisch-physiologischen Verhaltens ganz allein und eigenthümlich und zwar nicht zu ihren Gunsten dastehen. Damit glaubt *Dietl* auch dem Einwurfe derjenigen zu begegnen, welche die grössere Lethalität der mit V. S. behandelten Pneumonieen gerne vom herrschenden epidemischen Einflusse ableiten möchten, da es doch auffallen muss, dass die mit diätetischen Mitteln, mit Brechweinstein und homöopatisch behandelten Pneumonieen in Bezug auf ihren Verlauf wesentlich mit einander übereinstimmen, und nur die mit V. S. Behandelten gewisse Eigenthümlichkeiten darbieten. Sollte jedoch auch diese auf anatomische und klinische Thatsachen begründete Argumentation, fährt *Dietl* fort, den Vertheidigern der V. S. nicht genug überzeugend erscheinen, so bleibt uns nichts anderes übrig, als dieselben auf die Zukunft zu verweisen, für die wir fortfahren, zahlreiche Materialien zu sammeln.

Dietl hat nicht allein auf das Exakteste den Beweis der Schädlichkeit der V. S. bei seinen Pneumonieen geführt, sondern noch den weit wichtigeren, dass die Form, der Verlauf und die Dauer der Pneumonie unter verschiedenen epidemischen Einflüssen durch mehrere Jahre hindurch dieselbe bleibt, und dass es besser ist, nichts zu thun, als Mittel anzuwenden, die den natürlichen Verlauf stören, ohne heilend einzuwirken. Nirgends aber spricht er den Gedanken aus, dass diese sich gleich bleibende Form von verschiedenen Wesenheiten der Bluterkrankung erzeugt sein könne, und dass es vielleicht möglich sei, dieselben so schnell zu heilen, dass der natürliche Verlauf der Pneumonie zu Gunsten des Kranken beschränkt, und Rezidive, Nachkrankheiten und der Tod abgehalten werde. Das ist aber in der Stellung desselben ganz natürlich, da er vom anatomischen Standpunkte ausgehend nur das berücksichtigt, was er mit dem Mikroskope und dem Messer findet, nämlich nur die Form und das Produkt der Krankheit in den Lungen und im Blute. Besonders in Bezug des letzteren kennt er blos

die Zunahme des Faserstoffes und die Abnahme der Blutkörperchen, und begeht den Fehler, diese Beschaffenheit des Blutes als die primäre Erkrankung und Ursache des pneumonischen Prozesses zu betrachten, ohne sich zu fragen, ob nicht noch etwas anderes im Blute vorhanden und vorhergegangen sei, von welchem die Zunahme des Faserstoffes und Abnahme der Blutkörperchen abhänge, welches vielleicht schon theilweise durch chemische Reagentien zu erkennen, vielleicht aber blos durch therapeutische Reagentien zu erforschen und zu beseitigen sei.

Dietl erklärt nach seinen bisherigen Resultaten den Aderlass nie als angezeigt, nie zur Wiederherstellung der Gesundheit nothwendig, gesteht ihm indessen zu, dass kein Mittel dem Kranken in Bezug auf Fieber, Dyspnoe und Husten eine so auffallende, so schnelle, ja augenblickliche, aber vorübergehende Erleichterung verschaffte; fügt aber bei, dass diejenigen Fälle, in denen dieser Erleichterung bringe, ohne wesentliche Nachtheile zur Folge zu haben, sich vornherein nicht sicher aus den Zeichen erkennen lassen, und dass es desshalb möglich sei, den Kranken, um ihm eine vorübergehende Erleichterung zu verschaffen, einer ernsten Gefahr auszusetzen. Er wünscht die V. S. daher auf das Aeusserste einzuschränken, oder, was sicherer, wissenschaftlicher und gewissenhafter sei, sie ganz und gar zu unterlassen; denn die erste Anforderung an ein Heilmittel bestehe darin, dass es nicht schade oder wenigstens mehr nütze, als schade.

Diese Ansichten sind ganz die der naturwissenschaftlichen Therapie, welche nie Mittel anwendet, welche schaden können, weil sie wie *Dietl* weiss, dass aus den Zeichen allein keine Diagnose der Krankheit zu machen ist, und dass daher das zum Versuche gegebene Mittel ein durchaus unschädliches sein muss. Aber die naturwissenschaftliche Therapie bleibt nicht, wie *Dietl* bei diesem negativen Resultat stehen, sondern hat bereits Mittel erforscht, welche nicht allein nicht schaden, sondern positiven Nutzen schaffen, indem sie bessere Resultate liefern, als der natürliche Verlauf oder die diätetische Behandlung der Pneumonieen.

3. Beobachtung des natürlichen Verlaufs der Pneumonieen als kritische Grundlage einer Kunstheilung.

Der natürliche Verlauf der Pneumonie verhält sich nach *Dietl* folgendermassen.

1) Die Erscheinungen.

a. Das Stadium der Vorboten oder der Bluterkrankung, in dem sich weder durch Funktionsstörung noch durch physikalische Zeichen eine Ausscheidung des pathischen Produktes in die Lungenzellen erkennen lässt, begreift das Fieber und die Dyspnoe in sich. Es dauert gewöhnlich drei, seltner mehr Tage, und noch seltener nur wenige Stunden. Länger dauern die Vorboten bei jungen kräftigen Individuen, die früher an keiner Pneumonie gelitten; kürzer bei geschwächten, die bereits an einer solchen gelitten.

b. Das Stadium der vor sich gehenden Exsudation, deren bedeutendstes Symptom die Dyspnoe ist. Bei sich selbst überlassenen Pneumonieen beobachten wir zwar häufig schon vor der beginnenden Exsudation eine bedeutende Dyspnoe, die jedoch in beschleunigten und kürzeren Athembewegungen bestehend, bei jedem heftigen Fieber vorkommen kann. Mit der beginnenden Exsudation steigt die Dyspnoe und äussert sich nicht nur durch schnellere und kürzere Respirationen, sondern auch durch unregelmässige, oszillirende, mehr oder weniger gehemmte Bewegungen der einen oder der anderen Thoraxseite, seltener des ganzen Thorax zugleich, so zwar, dass in diesem Zeitraume der Pneumonie die Bauchmuskeln zur Vollbringung des mühsamen Athmens oft schon kräftig mitwirken müssen. Hat die Exsudation einen ganzen Lappen oder eine ganze Lunge befallen, oder hat sie sich in selteneren Fällen auf einen Theil der zweiten Lunge erstreckt, so erreicht die Athemnoth des pneumonischen Kranken den höchsten Grad, die Respirationsbewegungen werden nicht nur kleiner und schneller, sondern sehr häufig sinkt auch eine Thoraxseite etwas ein und bleibt ganz unbeweglich, weil sie, dem luftleer gewordenen starren Lungentheile nachfolgend, von diesem

ungeachtet der angestrengtesten Muskelaktion nicht mehr entfernt werden kann. In diesem Zustande bietet uns der Kranke das Bild des kläglichsten Leidens dar, das sich durch grosse Unruhe, Angst, Beklemmung, Niedergeschlagenheit, zuletzt auch Stumpfsinn, Gleichgiltigkeit, Schwindel, Ohrensausen, Cyanose, kühle Extremitäten und einen kleinen schwachen Puls auszeichnet. Plötzlich aber am 6., und nur in sehr schweren Fällen am 8. Tage, vom Zeitraume der ersten Infiltrationserscheinungen gerechnet, ändert sich die so eben geschilderte Scene. Der am 5. oder 7. Tage noch mit den grössten Respirationsbeschwerden kämpfende Kranke athmet am 6. oder 8. Tage ruhig und frei, kaum noch Spuren irgend einer Athemnoth an sich tragend. Perkutirt und auskultirt man einen solchen Kranken, so findet man, dass die Lunge in einem grösseren Umfange hepatisirt, dass aber die Hepatisation in keinem weiteren Fortschritte begriffen ist, was auch aus dem gleichzeitig erloschenen Fieber hervorgeht. Der Kranke athmet also nach erfolgter Hepatisation, durch die ein Lungenlappen, eine ganze Lunge oder selbst beide Lungen zum grössten Theile luftleer und unwegsam geworden sind, viel freier und ruhiger, als vor der Hepatisation, wo doch beide Lungen ihrem ganzen Umfange nach lufthaltig und wegsam waren. Umfängliche, über einen ganzen Lappen oder eine ganze Lunge ausgebreitete Hepatisationen hinterlassen indess unverkennbare Störungen der Respirationsbewegungen, die insbesondere bei stärkeren Bewegungen des Körpers hervortreten. In Folge derselben scheint der Kranke nach umfänglicher Hepatisation noch an Dyspnoe zu leiden, obwohl er das unbehagliche, ängstigende Gefühl der Athemnoth nicht ferner hat, sondern vielmehr das Bild der grössten Behaglichkeit darbietet.

Die Hautwärme und Perspiration verhält sich also: Bei den sich selbst überlassenen Pneumonieen ist die Hautwärme während des Exsudations-Stadiums in der Regel anhaltend erhöht und die Haut trocken. Befällt die Pneumonie empfindliche, schwächliche, anämische Individuen, erstreckt sie sich über einen grossen Theil der Lungen, tritt aus was

immer für Ursachen bedeutende Athemnoth hinzu, so stellt sich oft schon im Exsudationsstadium ein gelinder Schweiss ein, der jedoch dem Kranken begreiflicherweise keine Erleichterung gewährt. Nach vollendeter Exsudation wird die Haut häufig etwas feucht, der Kranke fühlt sich zwar wesentlich erleichtert, aber nicht in Folge der reichlicheren Perspiration, sondern in Folge der mit der Exsudation zu Ende gehenden Athemnoth. In demselben Verhältnisse als die Resorption von Statten geht und das Blut des Kranken ersetzt wird, verliert sich binnen wenigen Tagen der nach beendigter Exsudation eingetretene Schweiss, wenn ihn der Kranke durch warmes Zudecken oder warme Getränke nicht künstlich erhält. In vielen Fällen jedoch, worunter wir auch die schwersten zählen, zeigt sich selbst nach beendigter Exsudation keine Spur eines Schweisses, wiewohl die Haut ihre normale Wärme und Geschmeidigkeit angenommen hat. Nie beobachtete *Dietl* bei sich selbst überlassenen Pneumonieen die profusen und anhaltenden Schweisse, wie sie bei den mit V. S. Behandelten so häufig vorkommen. Er sah vielmehr, dass die schwersten Pneumonieen ohne allen Schweiss verliefen und heilten, und dass namentlich die Resorption des in die Lungenzellen exsudirten Faserstoffes um so sicherer und schneller erfolgt, je weniger der Kranke schwitzt. Als ein minder günstiges, durchaus nicht zum normalen Verlaufe gehöriges und wenigstens auf eine längere Rekonvaleszenz hindeutendes Zeichen betrachtet er es, wenn bei sich selbst überlassenen Pneumonieen der Kranke nach der beendigten, und als ein grösstentheils ominöses, wenn er schon während der stattfindenden Exsudation in Schweissen zerfliesst. Wichtig ist hierbei der Umstand, dass die profusen auch hier mit einem grossen doppelschlägigen Pulse, wie nach wiederholten V. S., immer zusammenfallen.

Der Puls. Die Frequenz des Pulses erreicht zwar in sehr schweren Fällen von sich selbst überlassenen Pneumonieen die Zahl von 140 bis 160 Schlägen in einer Minute, gewöhnlich verbleibt sie jedoch tief unter dieser Ziffer, ja wir sahen häufig genug bei schweren Pneumonieen mit grosser

Dyspnoe den Puls nur sehr mässig beschleunigt. Auch in Bezug auf die Frequenz des Pulses haben wir bei sich selbst überlassenen Pneumonieen dieselbe Bemerkung gemacht, wie in Bezug auf den Schweiss: je kräftiger und blutreicher das erkrankte Individuum, desto mässiger ist diese selbst in den schwersten Fällen. Mit der fortschreitenden Exsudation nimmt auch die Frequenz des Pulses zu, ohne jedoch zu der Athemnoth in geradem Verhältnisse zu stehen. Nicht selten erreicht diese den höchsten Grad, indess die Frequenz des Pulses geringer wird, was stets zu einer günstigen Prognose berechtigt, und in der durch den pneumonischen Prozess gehemmten Mechanik der Respiration seinen Grund hat. Mit der vollendeten Exsudation kehrt auch die Frequenz des Pulses fast plötzlich zur normalen zurück. Bei der sich selbst überlassenen Pneumonie findet daher keine allmählige Abnahme des Fiebers, insoferne wir den beschleunigten Puls hierzu zählen, keine Entscheidung desselben durch Krises und Lyses, kein stufenweiser Uebergang aus dem febrilen Stadium in das afebrile, kein successives Erlöschen des reaktiven Prozesses, oder wie man sich sonst hierüber auszudrücken pflegt, Statt, sondern das Fieber hört, ohne früher merklich nachgelassen zu haben, plötzlich auf, und zwar in demselben Augenblicke, als die Exsudation ihr Ende erreicht hat. Es schwindet so zu sagen unter den Augen des Beobachters, es ist abgeschnitten in dem Momente seiner höchsten Intensität, so zwar, dass Kranke, deren Puls beim Abendbesuche die Ziffer von 140—160 erreichte, beim nächsten Morgenbesuche einen Puls von normaler Frequenz wahrnehmen liessen.

In Bezug auf den Herzstoss ist zu bemerken, dass bei sich selbst überlassenen Pneumonieen nur selten die stürmischen Bewegungen des Herzens beobachtet werden, wie bei mit V. S. behandelten.

Der Umfang der Arterie. Bei sich selbst überlassenen Pneumonieen ist der Puls in der Regel klein und leer, d. i. die Arterie bietet einen geringen Umfang dar, und scheint nicht ganz mit Blut ausgefüllt zu sein. Dieser sogenannte unterdrückte Puls der Alten behauptet sich in

günstigen Fällen, ohne merkliche Variationen zu verrathen, bis an das Ende der Exsudation, wonach er plötzlich kollabirt und den kleinen schwachen Puls der Rekonvaleszenz darstellt. Nur in schweren Fällen mit sehr reichlicher Exsudation, bei schwächlichen, blutarmen Individuen, wenn die Pneumonie mit Typhus kombinirt oder nach dessen Verlaufe entstanden ist, beobachten wir gewöhnlich neben profusen Schweissen und grosser Hinfälligkeit einen grossen wellenförmigen Puls, d. i. eine ausgedehnte, während der Systole des Herzens doppelt anschlagende Arterie. Der unterdrückte Puls der Alten gehört zu den normalen und günstigen, der grosse und doppelschlägige hingegen zu den abnormen und ungünstigsten Pulsarten in der Pneumonie; nur wenige Kranke genasen, die während des Exsudationsstadiums einen auffallend grossen doppelschlägigen Puls darboten, wenigstens waren hiermit immer grosse Hinfälligkeit, Angst, Unruhe, Beklommenheit, Delirien, Sopor und andere nervöse Erscheinungen verbunden. Die besten Pneumonieen waren stets die, bei denen der Puls klein und leer blieb, bis er nach beendigter Exsudation plötzlich zusammenfiel.

Der Durst ist bei der sich selbst überlassenen Pneumonie oft sehr gross, schweigt aber mit der beendigten Exsudation.

Die nervösen Erscheinungen, nämlich das Gefühl von Hinfälligkeit, die Muskelschwäche, die Delirien und der Stupor.

Das Gefühl der Hinfälligkeit und die Mukselschwäche ist bei sich selbst überlassenen Pneumonieen gross, und dauert während des ganzen Exsudationsstadiums anhaltend fort. Nach demselben fühlt sich jedoch der Kranke in günstigen Fällen plötzlich und wunderbar gekräftigt, vermag schon binnen wenigen Tagen das Bett zu verlassen, und erlangt seine mehr gehemmt als verloren gewesenen Kräfte oft unglaublich schnell. Der pneumonische Kranke ist unruhig und ängstlich und bietet gewöhnlich einen dem Stupor ganz entgegengesetzten Zustand dar. In einzelnen

sehr schweren Fällen.von sich selbst überlassenen Pneumonieen sahen wir indess gegen das Ende des Exsudationsstadiums einen mit grosser Athemnoth und Cyanose verbundenen, bis zur gänzlichen Gleichgiltigkeit gesteigerten Stupor. Gewöhnlich bleibt ein solcher noch 2—3 Tage, nachdem Fieber und Athemnoth schwanden, zurück, und der Kranke ermuntert sich in dem Verhältnisse, als die Cyanose abnimmt, allmählig wie aus einem betäubenden Schlafe. In einigen mit Typhus komplizirten, ausgebreiteten Pneumonieen bei jungen, kräftigen Männern stellten sich während des Exsudationsstadiums die furibundesten Delirien ein, so dass die Kranken an Händen und Füssen gebunden werden mussten. Am 6. Tage nach der begonnenen Exsudation verschwanden sie gleichzeitig mit der Athemnoth und dem Fieber ganz spurlos, die Kranken lagen ruhig in ihren Betten und sahen uns lächelnd an, ohne zu ahnen, in welchem furchtbaren Zustande sie sich noch vor wenigen Stunden befanden. In einigen schweren Fällen von Pneumonie, jedoch durchgehends bei schwächlichen, blutarmen, herabgekommenen Individuen stellten sich gegen das Ende des Exsudationsstadiums grosse Unruhe und fast unausgesetzte Delirien ein, blieben selbst nach beendigter Exsudation, nachdem Fieber und Athemnoth gänzlich verschwunden waren, noch einige Tage zurück und hörten erst in dem Verhältnisse auf, als die Kranken durch Nahrung ihre verlornen Kräfte einigermassen reproduzirt hatten.

Die Hautfarbe der Pneumonischen ist mehr oder weniger gelblich, um so gelber, je massenreicher, starrer und zur eiterigen Kolliquation geneigter das faserstoffige Exsudat in den Lungenzellen ist. Bei sich selbst überlassenen Pneumonieen nimmt die gelbe Hautfärbung mit dem Augenblicke der beendigten Exsudation auffallend ab und verschwindet binnen der kürzesten Zeit gänzlich. *Dietl* glaubt nicht, dass diese Hautfarbe berechtige, eine Pneumonia biliosa anzunehmen. Ueberhaupt nimmt er eine eigenthümliche, primär bedingte, gallig-faserstoffige Pneumonie nicht an, und das mit Recht. Zugleich hätte er aber dabei bemerken sollen, dass eine Pneumonie mit einem Leberlei-

den verbunden sein könne, doch so, dass dieses und jene in keiner kausalen Verbindung zu einander stehen.

Eine cyanotische Färbung der Haut, insbesondere des Gesichtes, ist in schweren Fällen von sich selbst überlassenen Pneumonieen nicht gar selten und dauert selbst noch einige Tage nach der beendigten Exsudation fort.

Die Physiognomie. Ihre plötzliche Veränderung ist das untrüglichste Zeichen der beendigten Exsudation. Der Kranke fühlt sich plötzlich seiner vorigen Qualen enthoben, erleichtert, erquickt; seine Angst ist vorbei, sein Gemüth wird ruhig, sein Blick heiter und Wohlbehagen ausdrückend. Diese Veränderung erfolgt immer sehr rasch und oft in solch einem Grade, dass man seinen Kranken kaum wieder erkennt.

Die Esslust. Gleichzeitig mit dem Momente, als der Kranke nach beendigter Exsudation und beseitigter Athemnoth seine Augen aufschlägt und froh um sich blickt, erwacht auch schon in den meisten Fällen seine Esslust, indess der Durst ganz aufgehört hat. Diese steigert sich fast nie zu dem unersättlichen Heisshunger, wie nach den mit profusen V. S. Behandelten.

Der Husten hat die hohe semiotische Bedeutung, die ihm ältere Beobachter in der Pneumonie beilegten, durch die schärfere Diagnostik der neueren Zeit eingebüsst. Es gibt zwar nur wenige Pneumonieen ohne allen Husten, indessen ist derselbe der Intensität der Pneumonieen durchaus nicht proportional. Die Hauptursachen des Hustens liegen nicht in der Pneumonie, sondern in einer durch den pneumonischen Prozess erzeugten Hyperästhesie der Lungen und in einer denselben begleitenden Bronchitis. Den vielen Pneumonieen vorausgehenden kurzen, trockenen Husten, der auch noch im Exsudationsstadium anhält, sowie das Gefühl der Schwere und Beklemmung unter dem Brustbein sieht *Dietl* als Folge der ersteren an, den später im Stadium der Exsudation entstehenden als Folge der letzteren. Erst im dritten Stadium, wenn das pneumonische Entzündungsprodukt von Serum umspült locker und löslich wird, regt es zum Husten an. Es gehört daher zu den

normalen und günstigen Zeichen, wenn nach geschehener Exsudation sich ein stärkerer Husten einstellt. Bei der sich selbst überlassenen Pneumonie ist der, der Lungenhyperästhesie und dem Bronchialkatarrhe proportionale Husten während des Exsudationsstadiums in vielen Fällen höchst qualvoll und ohne Remissionen. Nach beendigter Exsudation lässt zwar der Husten oft auffallend nach, er erhebt sich jedoch mit der beginnenden Resorption wieder, und hört erst nach Vollendung derselben ganz auf. In vielen Fällen aber ist der Husten auch auffallend geringer, und hört schneller auf, als bei mit V. S. behandelten Pneumonieen.

Der Auswurf. Im natürlichen Verlaufe der Pneumonieen stellt sich in der Regel ein sparsamerer Auswurf ein, als bei den mit V. S. behandelten; sehr reichlicher, flüssiger, braunrother und schaumiger kam nur in sehr schweren und häufig auch tödtlichen Fällen vor. Im Allgemeinen erklärt *Dietl* diejenigen Pneumonieen für die besseren, bei denen nur wenige Sputa ausgeworfen werden, indess die älteren Beobachter die trockenen Pneumonieen fast einstimmig zu den schlechtesten zählen, und in welchen nach beendigter Exsudation die Expektoration ganz und gar aufhört. Der Auswurf der Pneumonie besteht bekanntermassen aus dem dünnflüssigen, braun- oder lichtrothen, zum Theile schaumigen Sekrete der Bronchien und Zellenwandungen des ersten, aus dem zähen, klebrigen, gummiartigen Plasma des zweiten und aus dem dickflüssigen, gelben, eiterigen Stoffe des dritten Stadiums, wenn nämlich das Exsudat nicht schon im ersten oder zweiten Stadium resorbirt worden ist. Das dünnflüssige, blutrothe Sekret ist stets ein Begleiter schwerer Pneumonieen und nimmt in dem Verhältnisse ab, als die plastischen Sputa des zweiten Stadiums zum Vorschein kommen. In leichteren Fällen und bei kräftigeren Individuen, zumal wenn sie das erste Mal von Pneumonie befallen werden, fehlt es oft ganz, und man sieht, nachdem früher ein mit mehr weniger geflossenem Blute tingirter Bronchialschleim herausgeworfen wurde, alsogleich die plastischen Sputa sich einstellen. Fast immer ist dieses Sekret in Folge von Rexis und von hämorrhagischem Infarctus theils mit geronnenem,

theils mit exosmotischem Blute untermischt und bietet die verschiedensten Abstufungen der rothen Färbung dar. Nach beendigter Exsudation, in den meisten Fällen am 6. Tage, verschwindet die blutige Beimischung so sehr aus den Sputis, dass neben einem meistens farblosen plastischen Auswurfe nur noch ein roth gestreifter Bronchialschleim wahrnehmbar ist. Am 7. Tage der Infiltration ist in den Sputis in der Regel jede Spur vom beigemischten Blute verschwunden, und es kehrt dieses im ferneren Verlaufe der Pneumonie nicht wieder zurück. Nur alte geschwächte Individuen werfen in Folge von Laxität oder Berstung der Kapillaren auch noch in der weit vorgerückten Rekonvaleszenz nicht selten einen rothgefärbten Bronchialschleim aus, der, wie es sich von selbst versteht, keine Rekrudeszenz andeutet. Um den 8. bis 9. Tag herum stellt sich, zumal nach umfänglicher Hepatisation, in vielen Fällen ein kurzes, oft anhaltendes Hüsteln ein, und wir finden im Spucknapfe eine wasserhelle, Anfangs tropfbare, dann sich immer mehr und mehr spinnende Flüssigkeit oft in grosser Menge angesammelt, die unter dem Mikroskope nebst Epithelialzellen und Schleimkugeln um so mehr Albuminpilze erkennen lässt, als die Resorption des Exsudates vorwärts schreitet. Fast immer erscheint auf der Oberfläche dieses klaren Fluidums ein feinblasiger, blendend weisser Schaum in desto grösserer Menge, je umfänglicher das Exsudat war. Häufig findet man bei genauer Untersuchung theils am Boden des Gefässes, theils in der Flüssigkeit suspendirt, ganz kleine, zugespitzte, eiterähnliche Flocken, von denen das sonst klare Fluidum mehr weniger getrübt wird. Diese flüssigen albuminösen Sputa werden durch 7—8, in schweren Fällen wohl auch durch 14—15 Tage expektorirt. Hierbei geht die Resorption des Exsudates rasch, wenn auch nicht in dem Verhältnisse, wie bei trockenen Pneumonieen, vor sich, der Kranke fühlt sich wohl, hat Appetit und erholt sich zusehends, so dass wir diese Sputa für die entschiedenerweise allergünstigsten in der Pneumonie halten, und uns jedesmal freuen, wenn wir das kurze anhaltende Hüsteln nach beendigter Exsudation vernehmen, da es stets die Folge des sich in den Lungenzellen

und Bronchialenden einstellenden albuminösen Fluidums und der beginnenden Resorption ist.

Der Harn war im febrilen Stadium, insbesondere während der pneumonischen Exsudation, intensiver tingirt, Harnstoff, Harnsäure, Urophäin und Sulphate vermehrt, Kochsalz fast gänzlich verschwunden. Nach beendigter Exsudation erschienen harnsaures Ammoniak und phosphorsaure Ammoniakmagnesia als gelbliches, weisses oder ziegelmehlrothes, theils präzipitirtes, theils suspendirtes Sediment, sowie Kochsalz wieder in grösserer Menge. Als ein stets günstiges Zeichen der beginnenden Resorption mussten die gleichzeitig mit dem Albumin in den Sputis erscheinenden Albuminpilze im Harn betrachtet werden. Kritische Bedeutung legt *Diell* diesen Sedimenten nicht bei, und beobachtete, dass diejenigen Pneumonieen am günstigsten verliefen, bei denen die wenigsten oder gar keine Harnsedimente vorkommen.

Die Abmagerung und Entkräftung. Die Abmagerung beim natürlichen Verlaufe der Pneumonie ist nie so bedeutend, als nach V. S. Dasselbe gilt von der Entkräftung. Mit dem Augenblicke der vollendeten Exsudation schwindet das Gefühl der lähmenden Schwäche, der Kranke fühlt sich plötzlich gestärkt und erholt sich binnen der kürzesten Zeit, so zwar, dass Kinder und junge Personen schon einige Tage nach vollbrachter Exsudation zu ihren Spielen und gewohnten Beschäftigungen zurückkehren.

2) Die Rekonvaleszenz. *Diell* findet mit Recht den Begriff der Rekonvaleszenz bei den Alten, als mit dem Erlöschen des Fiebers beginnend und mit der Wiederherstellung des normalen Zustandes endigend, nicht scharf genug, da er auf keiner anatomischen Grundlage beruht; desshalb bezieht er ihn auf die physiologischen Phasen des einmal gebildeten pathologischen Produktes. Was die Dauer der Rekonvaleszenz überhaupt betrifft, so ist dieselbe beim natürlichen Verlaufe kürzer, als nach Behandlung mit V. S.

3) Die physiologischen Phasen des pneumonischen Exsudates. Die Pneumonie, namentlich die faserstoffige, von der hier die Rede, ist ein in sich abgeschlossener, scharf begränzter, akuter pathologischer Prozess.

Wir bemerken an demselben, wie an jedem akuten Exsudationsprozesse, zwei Hauptabschnitte oder Stadien, das Stadium der Bildung und das Stadium der Rückbildung des Exsudates. Im Stadium der Bildung unterscheiden wir die einfache Kongestion, die entzündliche Stase und die Exsudation selbst. Das Stadium der Rückbildung zeichnet sich durch diejenigen Metamorphosen aus, die das gebildete Exsudat weiterhin eingeht, unter welchen Resorption und Vereiterung desselben die wichtigsten und für unseren Gesichtspunkt die beachtenswerthesten sind.

Die Hyperämie der Lungen von der einfachen Kongestion bis zur entzündlichen Anschoppung dauert in den meisten Fällen drei Tage. Die Hepatisation, mag sie eine grössere oder geringere Ausdehnung erlangen, erfordert bis zu ihrer völligen Beendigung in den meisten Fällen fünf Tage; in denjenigen Fällen, in denen sie sich über einen ganzen Lungenflügel ausbreitet, insbesondere aber von dem hinteren Lungentheile zum vorderen erstreckt, oder gar auch noch den zweiten Lungenflügel befällt, sind nicht selten 7 Tage erforderlich.

Das febrile Stadium der Pneumonie dauert in sehr seltenen Fällen nur drei, in mehreren, insbesondere bei Kindern, fünf bis sechs, in den meisten Fällen jedoch sieben bis neun Tage, und nur da, wo die pneumonische Infiltration absatzweise geschah,. oder bei allzugrosser Erschöpfung in Folge profuser Exsudationen oder bei bestimmten Komplikationen auch 11—13 Tage und länger.

Mit der Beendigung der Exsudation erlischt bei sich selbst überlassenen Pneumonieen das Fieber, und beginnt die Rückbildung des pneumonischen Prozesses durch Resorption oder Vereiterung des Exsudates. Die Resorption dauerte nur in sehr seltenen Fällen drei, in mehreren fünf, in den meisten sieben bis neun, somit der ganze pneumonische Prozess bis zu seiner völligen Involution 14—18 Tage.

Unter 100 mit diätetischen Mitteln behandelten Kranken dauerte die Resorption beiläufig bei 75 Individuen sieben bis neun Tage, und nur bei 25, grösstentheils alten und herabgekommenen Personen über diesen Zeitraum hinaus.

Mit der beendigten Resorption hat sich der mit diätetischen Mitteln behandelte Kranke grösstentheils vollkommen erholt, so dass er wenige Tage darauf gesund entlassen werden konnte.

Die Vereiterung des pneumonischen Exsudates gehört bei den mit diätetischen Mitteln behandelten Pneumonieen zu den selteneren Metamorphosen desselben. Unter 189 Fällen nahm *Dietl* dieselbe nur sechs Male wahr, und zwar zwei Male mit glücklichem und vier Male mit tödtlichem Ausgange. Unter 20 Kranken kamen bei 4 gar keine, bei 15 sehr sparsame, und nur bei einem reichlichere eiterige Sputa vor. Von 189 starben 9 im Stadium der rothen, 2 im Stadium der grauen, und 4 im Stadium der eitrig zerfliessenden Hepatisation. In der Tabelle am Schlusse seiner Schrift sind 7 als im Stadium der rothen und 3 in dem der grauen Hepatisation gestorben von *Dietl* angegeben.

4) **Die ferneren Metamorphosen des pneumonischen Exsudates: Abszess, Induration, Brand, Tuberkel.** Der Lungenabszess ist eine seltene Metamorphose des pneumonischen Exsudates. *Dietl* beobachtete ihn weder bei den mit V. S., noch bei den mit diätetischen Mitteln, noch bei den mit Brechweinstein behandelten Pneumonieen.

Ueber den Einfluss der differenten Behandlungsweisen auf den Ausgang der Pneumonieen in Induration lässt sich vom klinischen Standpunkte aus nichts Verlässliches sagen. Es hat zwar den Anschein, als wenn bei der Behandlung der Pneumonieen mit diätetischen Mitteln der Ausgang in Induration häufiger wäre, da bei dieser Behandlungsweise die langsamere Resorption durch einfache Verflüssigung der Hepatisation häufiger vorkommt, und da viele, insbesondere ältere und herabgekommene Individuen nach einer langwierigen Rekonvaleszenz Zeichen einer nicht ganz zertheilten Lungeninfiltration darboten, ja mit derselben entlassen wurden. Da sich indessen diese Individuen vollkommen erholten, und nicht wieder in die Anstalt zurückkamen, so mag diese supponirte Induration allmählig mit Resorption des

Exsudates oder Verödung des Lungenparenchyms geendigt haben.

Die ältere Ansicht, dass der Lungenbrand das Ergebniss einer übermässig gesteigerten Pneumonie sei, ist durch die Forschungen der pathologischen Anatomie hinlänglich widerlegt. Er muss somit als eine Komplikation, und nicht als ein Ausgang der Pneumonie betrachtet werden, wesshalb bei den Kombinationen die Rede davon sein wird.

In Bezug auf Tuberkelbildung beobachtete *Dietl*, dass dieselbe sowohl nach der Behandlung mit V. S., als mit diätetischen Mitteln in gleicher Zahl entstand, und glaubt, dass keine Behandlungsweise darauf influire.

5) Die Kombinationen der Pneumonie. Die Pneumonie kombinirt sich mit verschiedenen Leiden, d. h. sie gesellt sich entweder zu bereits bestehenden Krankheitsprozessen, oder sie bedingt erst welche in ihrem weiteren Verlaufe. Blos letztere kommen hier bei der Frage in Betracht, ob und welchen Einfluss die verschiedenen Behandlungsweisen auf die Kombinationsfähigkeit der Pneumonie üben. Aus der von *Dietl* übersichtlich gegebenen Darstellung der verschiedenen Kombinationen der Pneumonie nach ihrer verschiedenen Behandlungsweise geht hervor, dass bei den 14 nach diätetischen Mitteln Gestorbenen keine Kombinationen mit Meningitis und Pericarditis vorkamen, während dieses bei den nach V. S. Verstorbenen der Fall war. Der Sphacelus kommt fast in demselben Zahlenverhältnisse bei jeder Behandlungsweise vor. Ob Oedem bei der einen oder anderen Behandlungsweise häufiger vorkommt, bleibt unentschieden. Dasselbe gilt von der Entzündung des Viszeralblattes der Pleura, da diese bei allen, wie jenes bei den meisten Pneumonieen vorkommt. Die Kombination mit Bronchialkatarrh ist eine so wesentliche und konstante, dass sie über den Einfluss einer jeden Therapie gestellt zu sein scheint.

6) Die Todesart. Von den mit diätetischen Mitteln behandelten Pneumonieen waren 6 mit Marasmus, 2 mit Atherose, 2 mit Säuferkachexie, 2 mit Dysenterie, eine mit Hypertrophie des linken Herzens und der Nieren und eine mit Verwachsungen der Hirnhäute, sehr grosser Leber und all-

gemeiner Kachexie, also mit chronischen Leiden kombinirt, die entweder schon an und für sich den Tod verursachen oder doch einen wesentlichen Antheil daran haben. Zu dem kommt, dass von den mit diätetischen Mitteln Behandelten nur Einer in dem jugendlichen Alter von 22, zwei in dem von 40—50, drei in dem von 50—60, fünf in dem von 60—70, und drei in dem von 70—80 Jahren, somit die meisten in einem höheren, die Involutionsepoche des Organismus bezeichnenden Alter starben. Es ist somit von den mit diätetischen Mitteln behandelten Kranken nicht ein Einziger in Folge der Pneumonie allein gestorben, oder was dasselbe ist, die sich selbst überlassene Pneumonie ist für sich allein nicht tödtlich gewesen, sondern sie ist es durch die mit ihr kombinirten chronischen Krankheitsprozesse geworden.

7) Das Sterblichkeitsverhältniss. Vom Jahre 1842 bis 1846 wurden 380 Individuen an primärer Pneumonie behandelt, und zwar 189 mit diätetischen Mitteln. Davon starben 14, also 7,4 Prozent, während bei den mit V. S. behandelten 20,4, und bei den mit Brechweinstein behandelten 20,7 Prozent starben. Der Erfolg spricht daher ganz entschieden zu Gunsten der expektativen Behandlungsmethode. *Dietl* wiederholt es indessen, und zwar mit Recht nochmals, dass der Enderfolg der Therapie nicht unbedingt der Massstab ihrer Zweckmässigkeit sei, da die Menschen unter den entgegengesetztesten Heilmethoden genasen, und da der Erfolg von epidemischen, örtlichen, ja selbst zufälligen Einflüssen abhängig sei. Er sieht ganz richtig die im Verlaufe der Pneumonie vorgekommenen Unterschiede der verschiedenen Behandlungsweisen als das Wichtigste an, und zählt hierzu in Bezug des natürlichen Verlaufs der Pneumonie im Gegensatze zu der nach V. S. folgende: die geringere Ausdehnung der Hepatisation, den selteneren Ausgang derselben in eiterige Verflüssigung, die fast gänzlich mangelnden Kombinationen mit akuten exsudativen Prozessen, namentlich mit Pericarditis und Meningitis, die sparsameren faserstoffigen Gerinnungen in den Herzhöhlen und grossen Gefässen, die häufigere Todesart durch komplizirte

chronische Leiden und die auffallend geringere Sterblichkeit in den jüngeren Lebensjahren.

Dieser günstige Einfluss bewährte sich *Dietln* seit drei Jahren in 189 Fällen, sowie in der letzten Zeit bei Pneumonieen, die homöopathisch behandelt wurden. Diese zeigten ganz denselben Verlauf und dasselbe Mortalitätsverhältniss, wie die mit diätetischen Mitteln behandelten; woraus also hervorgeht, dass die homöopathische Behandlung keinen heilenden Einfluss zu äussern vermag, dass sie aber auf der anderen Seite besser ist, als die Behandlung mit V. S. und Brechweinstein.

Die diätetische Behandlung bestand in einem Verfahren, welches die schädlichen Einflüsse beseitigte, und diejenigen herstellte, unter denen der pneumonische Prozess seine nothwendigen Phasen am ungestörtesten durchzugehen vermochte: im febrilen Stadium kühle Temperatur und Getränke, besonders kaltes Wasser; im afebrilen angemessene Wärme, Nahrung und mässige Bewegung, sobald es die Kräfte erlaubten; dabei Mixtura oleosa, Decoctum emolliens, Mixtura gummosa u. dergl.

Bei der Frage, ob seine diätetische Behandlung jederzeit und für alle epidemisch vorkommende Pneumonieen passe, oder ob er je wieder V. S. anwenden müsse, ist *Dietl* vorsichtig und überlässt die Beantwortung derselben der Erfahrung künftiger Zeiten. Einstweilen indessen hält er sich zu dem Schlusse berechtigt, dass die expektative Methode unter allen Umständen, selbst bei den intensivsten epidemischen Pneumonieen zureichend, die V. S. hingegen entbehrlich und nachtheilig sein wird. *Dietl* will indess keineswegs gesagt haben, dass in der Pneumonie jede Therapie überflüssig oder nachtheilig sei; sondern er führt sogar Fälle an, in denen Schröpfköpfe, Hautreize, Brech- oder Abführmittel, Kampher, Wein etc. von Nutzen sein würden. Schliesslich vertheidigt er sein Verfahren, wenn man ihm den Vorwurf machen wolle, dass der Arzt dabei unnöthig und sein Wirken für den Kranken von keinem Belange sei, da er die Pneumonie ja der Natur überlasse. Er findet indess, dass er nöthig sei zur Stellung der Diagnose,

Anordnung der diätetischen Mittel, Abhaltung schädlicher Einflüsse, Voraussage des wahrscheinlichen Ausganges, zur Ausmittelung des Erlöschens des Krankheitsprozesses und zur Angabe der Regeln für die Zukunft. Diese Thätigkeit des Arztes erklärt er für eine grosse, weil einfache, und mit geringen Mitteln grosse Erfolge erzielende, und spricht von ihr in einer Art, als wenn sie wirklich dem Kranken einen grossen positiven Nutzen brächte, anstatt dass sie doch blos einen negativen schafft. Denn aller Nutzen, der in dem besseren einfacheren Verlaufe und in der kürzeren Dauer gegenüber der Behandlung mit V. S. liegt, wird dem Kranken doch nicht durch den Arzt bereitet, sondern er entsteht von selbst; und der Arzt hat kein anderes Verdienst, als dass er nicht, wie es bisher häufig geschah, direkten Schaden bringt. Es ist traurig genug, dass *Dietl* sich bemühen musste, zu beweisen, dass das Nichtsthun eine bessere, höhere Stufe des therapeutischen Verfahrens bezeichnet, als das bisher allgemein übliche. Wie schlecht muss es gewesen sein, wenn es besser für den Kranken ist, gar nichts für ihn zu thun, und seine Krankheit sich selbst zu überlassen! Auf diese Stufe der Therapie, das Bewusstsein, dass es besser ist, nichts zu thun, als die bisherige Behandlung beizubehalten, hat uns allerdings, wie *Dietl* rühmend schliesst, die pathologische Anatomie, wenigstens theilweise, gehoben. Aber etwas Weiteres kann sie uns nicht bieten; eine positive Therapie, welche dem Kranken grösseren Nutzen bringt, als der natürliche Verlauf der Krankheit, und welche nie schaden kann, wird sie uns nie geben. Das ist die Aufgabe, welche die naturwissenschaftliche Therapie zu lösen unternommen hat.

Die Erfahrungen *Dietl's* (abgesehen von den physiologischen Deutungen, welche ich als nicht hierher gehörend und vielfach hypothetisch hier nicht berührt habe), so vortrefflich und naturwissenschaftlich an- und dargestellt, sind geeignet, nach zwei Richtungen hin Epoche zu machen. Einerseits zerstören die über die V. S. die alte dogmatische Therapie der Pneumonie, welche ihre Hauptstütze im Aderlasse fand; andererseits geben die über den natürlichen Ver-

lauf der Pneumonie eine sichere Grundlage für die Beurtheilung einer wirklichen Kunstheilung ab, weil sie sich auf den anatomischen Prozess in den Lungen stützen, welcher zu allen Zeiten und Orten derselbe ist; — zwei Resultate, welche von der unendlichsten praktischen Wichtigkeit sind, und die Basis einer ganz neuen Therapie bilden müssen, da es unwissenschaftlich, ja gewissenlos sein würde, die V. S. beizubehalten, und da es für den Arzt unzulänglich, ja entehrend wäre, als unthätiger Zuschauer die Natur gewähren zu lassen, während ihm die Gaben verliehen sind, als Forscher im Gebiete der Therapie aufzutreten, und dadurch Positives zu leisten und Nützliches zu schaffen.

Um dieses bewerkstelligen zu können, muss der Therapeut sich über den einseitigen Standpunkt *Dietl's* zu dem allseitigen des Naturforschers erheben, welchem nicht allein die pathologische Beobachtung als Forschungsmittel genügt, sondern der die dadurch gewonnenen mangelhaften Resultate durch den in naturwissenschaftlichem Sinne angestellten Versuch ergänzt. Dadurch wird es ihm gelingen, das, was *Dietl* nicht fand, nämlich positive Heilmittel zu finden.

4. Negative und positive Leistungen zur Erforschung des Heilobjektes.

Das Heilobjekt der bisherigen Schulen war die Form der Krankheit oder eine aus den Erscheinungen derselben hypothetisch gebildete spekulative Ansicht von dem Wesen derselben, wie z. B. Schwäche, Stärke, erhöhter, verminderter Lebensprozess etc. Die physiologische Schule konnte dieses auf nicht naturwissenschaftlichem Wege aufgestellte Heilobjekt nicht beibehalten, und sie kam desshalb zur Erkenntniss, dass der Begriff Entzündung keine konkrete Krankheit, sondern nur eine allgemeine pathologische Kategorie sei, auf welche ebensowenig eine Diagnose, als eine Heilanzeige begründet werden könne.

Im Jahre 1846 erstattete *Middeldorpf* einen Kommissionsbericht an den Verein für physiologische Heilkunde in Breslau (Der Name und das Wesen der Entzündung. Ber-

lin 1846.), welcher nach seinen Forschungen durch folgende Sätze zu diesem Resultate gelangte:

1) Den Begriff der Entzündung bilden die pathologischen Prozesse der Kongestion, Hyperämie, Stase und des Exsudates in ihrer Gesammtheit und in der genannten Reihenfolge.

2) Ursache dieser Prozesse ist die quantitative (Vermehrung, Verminderung, gänzliches Fehlen) oder qualitative Veränderung des Reizes.

3) Reiz ist jede äussere und innere Lebensbedingung für den Organismus.

4) Der Reiz ist entweder allgemein oder örtlich. Der allgemeine, wie der örtliche kann dynamisch oder physikalisch sein.

5) Der dynamische geht von Erhöhung oder Verminderung, resp. Aufhebung der Funktion der Nerven aus.

6) Der physikalische Reiz ist chemisch oder mechanisch.

7) Allgemeiner, örtlicher, physikalischer, dynamischer, chemischer, mechanischer Reiz können sich unter einander kombiniren.

8) Die direkte oder reflektirte Einwirkung des Reizes auf den vasomotorischen Nerven ist die Ursache der Kongestion.

9) Kongestion ist der durch die Verengerung der Kapillaren und die dadurch bewirkte Beschleunigung des Blutumlaufes in einem Organe bedingte Prozess des relativ zu grossen Blutandranges.

10) Gleicht sich die Kongestion wegen Fortdauer des Reizes, und dadurch bedingter pathologischer Abänderung des Anziehungsvermögens zwischen Festem und Flüssigem nicht aus, so geht sie in die Hyperämie über.

11) Hyperämie ist derjenige pathologische Zustand, wo durch Erweiterung des Gefässrohrs und dadurch bedingte Verlangsamung des Blutumlaufes, welche die Folgen der auf den vasomotorischen Nerven ausgeübten Einwirkung sind, die Blutmenge des betreffenden Körpertheils absolut vermehrt ist.

12) Gleicht sich die Hyperämie wegen Fortdauer der sie bedingenden Ursachen nicht aus, so geräth die Cirkula-

tion endlich in Stillstand, ein Zustand, den man Stase genannt hat.

13) Die nothwendige, augenblickliche Folge der Stase ist der Prozess der Exsudation.

14) Dieser Prozess wird wesentlich durch drei Momente bedingt, durch vermehrten hydrostatischen Druck von den die Blutwelle bewegenden Kräften, die veränderte Beschaffenheit sowohl des Blutes, als auch des Organ-Parenchyms.

15) Das Produkt der Exsudation ist das Exsudat.

16) Exsudat ist jede auf Grund der unter 14 angegebenen drei Momente durch die Gefässwandung ausgetretene Flüssigkeit.

17) Das Exsudat unterliegt entweder den Gesetzen der Zellbildung (Eiterbildung, Parenchymbildung), oder ohne organisirt zu sein, der direkten Resorption, oder endlich es fällt dem Chemismus anheim.

18) Demnach ist im Sinne der Kommission der Begriff Entzündung nicht eine konkrete Krankheit, sondern eine allgemein-pathologische Kathegorie; er kann desshalb für sich allein ebensowenig eine Diagnose als eine Heilanzeige begründen.

Man bemühte sich desshalb, auf naturwissenschaftlichem Wege die Krankheit zu suchen, welche die Entzündung verursacht, und gelangte, indem man denselben zu frühe verliess, oder sich mit unzulänglichen Untersuchungen begnügte, zur Aufstellung der Blutkrasen. Man fand, dass in einem grossen Theile von Entzündungen, besonders von Pneumonieen, das Blut eine quantitativ veränderte Zusammensetzung darbiete, und glaubte darin die Ursache, das Wesen und das Heilobjekt des ganzen Prozesses erforscht zu haben, und die Entfernung des in grösserer Menge, als im gesunden Zustande gefundenen Blutbestandtheils als Heilzweck aufstellen zu müssen.

Es ist schwer zu begreifen, wie man von einem oder mehreren Bestandtheilen des Blutes, soweit sie überhaupt noch dazu aufgefunden sind, auf die Wesenheit eines ganzen Prozesses schliessen wollte. Man denkt dabei nicht an die Möglichkeit, es möchten noch andere Veränderungen

im Blute vorgegangen sein, welche vielleicht wichtiger sind, früher Statt gefunden haben, und in ursächlichem Verhältnisse zu der aufgefundenen Vermehrung jener Stoffe stehen. Eine solche Möglichkeit wird zur Wahrscheinlichkeit, ja Gewissheit, wenn man bedenkt, dass die Vermehrung eines und desselben Stoffes, des Fibrins, nicht in Einer, sondern in mehreren Arten von Pneumonieen vorkommt, und dass nicht einerlei, sondern wesentlich ganz verschiedene Mittel bei derselben Vermehrung jenes Stoffes Heilwirkung zeigen.

Als Krasen der Pneumonieen wurden die fibrinöse, albuminöse und seröse aufgestellt, und zugleich behauptet, die akute primäre Pneumonie sei immer ein Produkt der ersteren. Dagegen die früher angenommene Intermittens und biliöse Krase als Ursache von Pneumonieen verwirft die physiologische Schule. Mit dem Auftreten der Pneumonie, sagt *Zehetmayer*, beginnt die Abscheidung des Krankheitsproduktes. Einmal ausgeschieden aus der Säftemasse, muss das Entzündungsproduckt entweder seine ihm zukommenden Metamorphosen im leidenden Organe selber durchgehen, oder es muss aufgesaugt und als unbrauchbar zur weiteren Verwendung aus dem Organismus gänzlich ausgeschieden werden. Eine Pneumonia intermittens ist also nicht möglich. Was früher als eine biliöse Komplikation betrachtet wurde, ist weiter nichts, als eine Symptomenreihe, welche aus der Minderung des Globulins und Hämatins entsteht, die in gleichem Verhältnisse mit der Bildung der faserstoffigen Hepatisation vor sich geht. Dadurch entfärbt sich die Haut bis zum Gelblichen, besonders auf den Wangen.

Wenn ein Theil der Anhänger dieser Schule bereits die Krasen als Heilobjekt betrachtet, und durch Merkur zum Beispiel den überschüssigen Faserstoff entfernen will; so ist ein anderer Theil, besonders *Dietl*, so bescheiden einzugestehen, dass die Untersuchung des Blutes noch lückenhaft sei, wesshalb darauf noch keine Therapie zu gründen, sondern höchstens eine Erklärung der Symptome aus ihr zu versuchen sei. Die Vermehrung des Faserstoffes und Verminderung der Blutkörperchen betrachtet er als das that-

sächlich Nachgewiesene, und sucht aus dieser Thatsache mehrere Erscheinungen physiologisch zu begründen. Aber auch dieser Versuch ist zu frühe, zumal sein Resultat von Anderen wieder gar zu gerne als Wahrheit aufgenommen und therapeutisch verwerthet werden könnte. Sowie in der Aufstellung dieser Krasen die Vermuthung einer verschiedenen Artung der pneumonischen Formen liegt, und die Ahnung sich damit verbindet, sie möchten dereinst Heilobjekte werden können, so wird auch noch aus anderen Anzeigen diese Vermuthung vergrössert, wie aus dem Wechsel der Erscheinungen, der Komplikation des pathologisch-anatomischen Befundes und dem Verhalten gegen die Venäsektion. In dieser Beziehung hat besonders *Diell* die Ahnung eines wechselnden, epidemisch vorkommenden, aber doch stets eigenthümlichen Wesens der Pneumonie, indem er sagt: Es kann wohl keinem Zweifel unterliegen, dass die Pneumonie unter einem bestimmten epidemischen Einflusse häufiger vorkommt und tödtet. Die Ursache hiervon liegt aber gewiss nicht so sehr in dem Grade, als in der Art der der Pneumonie zu Grunde liegenden Blutkrankheit. Es ist bekannt, dass es Epidemieen gibt, in denen sich die Pneumonie sehr häufig mit Lungengangrän komplizirt. Schon die verschiedene Beschaffenheit des Auswurfes deutet darauf hin, dass es verschieden geartete pneumonische Exsudate geben müsse. So manche Pneumonie verläuft bei einer sehr beschränkten Hepatisation unter stürmischen, sogenannten typhösen Erscheinungen, und wird leicht tödtlich. Die pathologische Anatomie unterscheidet eine kroupöse, typhöse, tuberkulöse, karcinomatöse, pyämische Pneumonie. In der letzten Skorbutepidemie haben wir sehr häufig sekundäre Pneumonieen mit einer schwarzrothen, mürben, gallertartigen Hepatisation beobachtet. Die erfahrensten Praktiker stimmen darin überein, dass es Pneumonieen gebe, die nur wenige, oder gar keine Venäsektion vertragen. Alle diese Thatsachen sprechen dafür, dass es sehr verschiedene, grösstentheils noch nicht erkannte Arten von Pneumonie gibt, von denen sich zwar die eine oder die andere zu bestimmten Zeiten geltend machen kann, dass

aber die Arten der Pneumonie sich unter allen Umständen stets gleich bleiben, sonst würden sie aufhören, Arten oder Species zu sein.

Jedoch diese Ahnungen sind noch so dunkel, dass sie auf die Auffassung des Heilobjektes in den Pneumonieen und auf die Erforschung des epidemischen Einflusses noch keinen Einfluss ausüben, denn in beiden Beziehungen bleibt *Dietl* beim Formalismus stehen. So behauptet er, die primäre genuine Pneumonie komme zu allen Zeiten und bei jedem epidemischen Krankheitscharakter vor, und hat darin vollkommen Recht, weil er darunter nur eine Form der Pneumonie versteht, welche sich bei dem verschiedensten epidemischen Charakter und bei der verschiedensten Wesenheit des Krankheitsprozesses gleich bleiben kann. Ferner ist ihm die absolute, sich aller Krankheitsformen bemächtigende Zwangsherrschaft des epidemischen Genius nicht recht einleuchtend, aus dem natürlichen Grunde, weil sich der epidemische Einfluss nicht durch Erzeugung von Formen, sondern durch Wesenheiten äussert. Und zuletzt kann er nicht begreifen, wie zu derselben Zeit die heftigsten Pneumonieen und Typhen durch den epidemischen Einfluss bedingt vorkommen können, weil er Pneumonie und Typhus als formelle Krankheitsprozesse auffasst, und nicht weiss, dass beide Formen eines und desselben Wesens sein können.

Die Bemühungen der physiologischen Schule zur Aufstellung eines Heilobjektes sind desshalb bis jetzt wenigstens nur von negativem Erfolge gewesen, obgleich ein Theil derselben ernstlich einen positiven sich zum Ziele setzt. Es ist daher ganz natürlich, dass entweder keine oder die Beibehaltung der alten Therapie aus Mangel einer neuen und besseren, oder das unwissenschaftliche Heilversuchanstellen, wie es *Wunderlich* beliebte, ohne Festhalten eines wesentlichen Heilobjektes und ohne Heilkriterien aus diesem Resultate folgt. Der Grund dieses traurigen Zustandes liegt in dem Festhalten des Formalismus bei Aufstellung des Heilobjektes, obgleich man zu der Erkenntniss gekommen, die Entzündung sei nur eine Kathegorie, keine konkrete

Krankheit, und in dem Mangel der naturwissenschaftlichen Methode, welche durch naturwissenschaftliche Versuche Heilmittel gegen das Krankheitswesen als Heilobjekt findet.

Man kann sich in dieser Schule nicht entschliessen, eine Heilmethode zu adoptiren, welche auf Versuche basirt, und es bei dem jetzigen Zustande der Pathologie für unmöglich erklärt, Krankheitsprozesse und Arzneimittelwirkungen in ihrer Wesenheit anders als durch Versuche kennen zu lernen, weil man das in den aprioristischen Wissenschaften mögliche Erklären und Gesetzebilden in die Naturwissenschaften, in denen es nur unvollständig möglich ist, einführen möchte.

Auf diese Weise erhält man, statt der früheren dogmatischen Ansichten, die man verwirft, andere ebenso dogmatische, nur dass ihnen ein modernes, chemisches oder physiologisches Gewand umgehängt wird, und kommt doch zu keiner Erkenntniss des Krankheitswesens, auf das Alles als Heilobjekt ankommt.

Lehmann sagt darüber sehr wahr:

„Man hat sich auch in der Medizin, die sich eine physiologische nennt, nicht mit einem Male des alten Hypothesenkrams und der Sucht, Alles erklären zu wollen, trotz der festeren Unterlagen entschlagen können; daher ist es gekommen, dass weniger die naturwissenschaftliche exakte Methode in der Medizin Aufnahme gefunden hat, als dass man das von den Naturwissenschaften und insbesondere von der Chemie gebotene Material ausbeutete, um an die Stelle der früheren naturphilosophischen Delirien chemische Phrasen und chemischklingende Fiktionen zu setzen, die jenen an innerer Leere und Haltlosigkeit kaum nachstehen.“

So lange dieses modern dogmatische Treiben herrscht, ist keine bessere Aussicht für Therapie in der physiologischen Schule; erst dann, wenn die naturwissenschaftliche Methode, welche die Pharmakologen bereits bei der Erforschung der Arzneimittelwirkung an Gesunden benutzen, eingeführt ist, werden sich bessere Zustände bilden.

XXIII. Ahnung einer wirklichen Kunstheilung der Pneumonieen.

Es ist bekannt, dass schon *Schönlein* in seiner Abortivheilmethode des Typhus die Ahnung der Abkürzung des natürlichen Krankheitsverlaufes hegte, da hingegen die bisherigen Behandlungsweisen gerade den letzteren erhalten, leiten und bis zu den sogenannten Krisen hinführen zu müssen glaubten. In höherem Grade nahmen *Baumgärtner* und *Wucherer* und Andere diese Methode auf, und erzielten damit Resultate, welche in der That mehrere Kriterien einer wirklichen Kunstheilung darbieten.

Baumgärtner (Neue Behandlungsweise der Lungenentzündung und andrer Brustkrankheiten nebst einer Darstellung der Abortivmethode. Mit Beiträgen von *Helbing*, *v. Rotteck*, *Schmidt*, *v. Wänker*, *Weber*, *Werber* und *Wucherer*. Stuttgart 1850) wendete seit geraumer Zeit, wo es die Krankheitsart und die Lage des leidenden Theiles gestattete, unmittelbar Stoffe auf den Heerd des Krankheitsprozesses an, um diesen hierdurch in seinen Grundbedingungen zu zerstören. Er nannte dieses Verfahren die antiparasitische Methode, da er es zuerst da anwendete, wo ein wirkliches parasitisches Leben im Krankheitsprozesse nachgewiesen werden konnte. Später aber zog er es auch zu Hilfe, wo im Krankheitsvorgang nur eine Tendenz zur Afterplastik, namentlich zur Bildung von kroupösen Ausschwitzungen und zu der von Eiterzellen lag. Da es also jetzt nicht allein den Zweck hat, ein wirkliches parasitisches Leben zu zerstören, sondern überhaupt zwischen die Elemente der Krankheit hemmend und zerstörend zu treten, und auf diese Weise sie nicht zur Entwickelung gelangen zu lassen, so könnte sie den umfassenderen Namen Abortivmethode erhalten. Diese Abortivmethode, fährt *Baumgärtner* fort, bildet einen Gegensatz zum gewöhnlichen hippokratischen Heilverfahren, denn sie greift mit Entschiedenheit in den Gang der Krankheit ein, und sucht die Bahn derselben zu durchbrechen, während nach der letzteren Art des Verfahrens der Arzt mehr der Diener der Natur ist, und es sich vorzüglich zur

Aufgabe stellt, sie in ihren Heilbestrebungen zu unterstützen, was er namentlich durch die Hinleitung des Krankheitsprozesses zu den Krisen zu thun sich bestrebt.

Baumgärtner hofft, dass wir immer mehr Mittel finden werden, um die Krankheit in dem Keime zu zerstören. Er wendete zu diesem Zwecke in der Bronchitis und Pneumonie die Aether- und Chloroforminhalationen an. Er verwahrt sich dagegen, dass seine Theorie ein wesentlicher Theil seiner Leistungen sei; spräche die Erfahrung für das Mittel, so müsse der praktische Arzt sich aufgefordert fühlen, dasselbe anzuwenden, wenn auch dessen Theorie sich dagegen auflehnen sollte. Er behauptet, dass dieses Mittel in der Lungenentzündung in manchen Fällen noch Hilfe leiste, wenn die bisherigen Mittel nicht mehr angewendet werden können, dass es die Aderlässe beschränke und den Brechweinstein ausser Gebrauch setze, wodurch manchem Unheil, welches der Missbrauch dieser Mittel veranlasse, vorgebeugt werde.

Die Erfolge der Einathmungen in Beziehung auf einzelne Krankheitserscheinungen waren folgende:

1) Die Beengung. Die Erleichterung des Kranken unmittelbar nach dem Einathmen ist in der grossen Mehrzahl der Fälle sehr bedeutend; dagegen sind die Einathmungen für sich allein nicht genügend, grössere Beengungsgrade zu beseitigen oder denselben vorzubeugen, wenn die Blutüberfüllung der Lunge schon die höheren Grade erreicht hat. Chloroform scheint mehr zu erleichtern.

2) Der Husten wird meistens sehr vermindert, und Chloroform scheint auch ihn mehr, als der Aether zu beschwichtigen.

3) Das Seitenstechen. Bei manchen Kranken vermindert sich der Schmerz und hört selbst schon während der Vornahme der Inhalation ganz auf, so dass die Kranken das fortgesetzte Zurückweichen des Schmerzes deutlich wahrnehmen. In der Regel kehrt er nach einiger Zeit, z. B. nach 2–3 Stunden wieder zurück, verschwindet aber endlich bei fortgesetzter Anwendung dieser Methode oft ganz. Es scheint das Chloroform auch hier schneller zu

wirken. In manchen Fällen hatten die Einathmungen keinen nachhaltigen Erfolg, so dass zu andern Mitteln, namentlich zur Anwendung von Blutegeln, Zuflucht genommen werden musste. *Baumgärtner* glaubt, dass dieses besonders solche Fälle waren, in welchen eine Brustfellentzündung vorhanden, und schon eine Pseudoplastik auf der Oberfläche des Brustfells begonnen hatte.

4) Der Auswurf. In der Regel verliert sich sehr schnell der eigenthümliche glutinöse und rothe Auswurf, und macht einem pituitösen und mukösen Platz, welcher übrigens oft so unbedeutend ist, dass man sagen kann, die Lungenentzündung vollendet ohne die gewöhnlichen Sputa critica ihre Zertheilung. Eiterigen Auswurf sah *Baumgärtner* nicht mehr, seitdem er diese Methode in Gebrauch zog.

5) Das Fieber. Schon während des Einathmens bemerkte man zuweilen bei den Kranken eine Veränderung in der Gefässthätigkeit, indem die Haut dunstend und der Puls weniger schnell wird. In vielen Fällen tritt nach fortgesetzten Inhalationen ein beinahe plötzlich erfolgender Umschlag der Krankheit in der Weise ein, dass, wenn auch die örtlichen Symptome noch fortdauern (z. B. Bronchialzischen), doch der Puls schnell auf die gewöhnliche Zahl der Schläge und selbst unter dieselbe herabsinkt, die Fieberhitze aufhört, und der Kranke anfängt, sich wohler zu fühlen. Es hat das Ansehen, wie wenn der Entzündungs- und Fieberprozess nunmehr erstickt wären, und nur noch die durch die Krankheit angehäufte Materie daläge.

„Es ist sehr wichtig zu wissen, fährt *Baumgärtner* fort, dass in vielen Fällen ungeachtet der Einathmungen sich eine Art Hepatisation entwickelt, und zwar zuweilen sehr rasch, und dadurch hier durch den Gebrauch des Mittels in der Regel nicht unterbrochen werden darf. Man beobachtet nämlich häufig, dass trotz der Einathmungen an einer oder selbst an mehreren Stellen Bronchialzischen und die übrigen Erscheinungen der Hepatisation sich einstellen, demungeachtet aber das Fieber und die übrigen Zeichen einer fortschreitenden Entzündung bald nachlassen,

und der Kranke sich bessert. In keinem der von mir beobachteten Fälle schritt die Hepatisation zur Vereiterung fort, sondern alle kamen zur Zertheilung, welche, wenn sie einmal begonnen hatte, gewöhnlich schnell zur Vollendung gelangte, so dass Stellen, welche Bronchialzischen darboten und einen matten Ton bei der Perkussion zeigten, zuweilen schon beim nächsten ärztlichen Besuche beinahe ganz zum normalen Zustande zurückgekehrt waren. Manchmal war auch eine längere Zeit zur Zertheilung erforderlich; doch niemals habe ich einen Fall beobachtet, in welchem die hepatisirte Masse für die Dauer liegen geblieben (in die graue Hepatisation übergegangen) wäre. Da die Entzündung nicht zur Eiterung fortschreitet, und oft schnell die Zeichen einer im Innern fortglimmenden Entzündung während der Einathmungen aufhören, so glaube ich, die Stellen der Lunge, welche die physikalischen Erscheinungen der Hepatisation zeigen, sind in diesem Falle nicht mehr in eigentlicher Hepatisation begriffen, nämlich in einer fortschreitenden Entzündung, welche zur Eiterbildung führt, sondern es liegt hier nur noch nach Erstickung des Entzündungsprozesses, eine, vielleicht durch Gerinnung des Eiweisses, festgewordene Masse, welche die Natur übrigens meistens bald zur Zertheilung bringt.“

Die Anwendungsweise der Einathmungen war folgende. Zuerst ist zu berücksichtigen, dass keine Narkose hervorgebracht werden darf, wesshalb die Mittel mit atmosphärischer Luft in die Lungen gelangen müssen. Ihre Wirkung soll sich auf die Lunge und das in ihr befindliche Blut, sowie auf die etwa in ihr liegende plastische Lymphe und die Afterzellen beschränken.

Es wurden 4 Male täglich die Einathmungen des Aethers, die des Chloroforms etwas häufiger gemacht. Bei einer über beide Lungen sich ausbreitenden Blutüberfüllung wurden sie beschränkt. War die Ausbreitung der entzündeten Stelle nicht gross, so wendete *Baumgärtner* die Einathmungen an, ohne zugleich einen Aderlass zu Hilfe zu nehmen.

War sie grösser, so wurde vor oder gleichzeitig mit denselben ein Aderlass, und wurde sie nach denselben noch grösser, ein zweiter angestellt. *Baumgärtner* wendete Anfangs neben den Einathmungen noch andere Mittel an; jetzt nicht mehr, ausser einen mässigen Aderlass, welchen er bei grosser Blutüberfüllung der Lunge für unentbehrlich hält, weil das Festwerden der Blutmasse nicht durch die Einathmungen verhindert werde. Bei Pleuritis nahm er, seitdem er die neue Methode in Anwendung brachte, keine grossartigen pleuritischen Ausschwitzungen mehr wahr, so dass es ihm scheint, dass die Einathmungen auch diese nicht so reichlich werden lassen. Ohne den natürlichen Verlauf der Pneumonie und ohne die Kriterien einer Kunstheilung zu kennen, macht *Baumgärtner* den folgenden Schluss aus seinen Versuchen mit den Aether- und Chloroforminhalationen, welche desshalb meist nur Günstiges im Vergleiche seiner früheren Behandlungsweisen darbieten:

„Das Gesammtergebniss der beschriebenen Verfahrungsweise gegen Lungenentzündung sowohl in meiner eigenen Praxis, als, soweit mir dasselbe bekannt geworden ist, in der anderer Aerzte, kann ich nur als ein sehr günstiges bezeichnen. Zwar starben mir im Laufe von 2¼ Jahren drei Kranke an Lungenentzündung, bei welchen diese Methode in Anwendung gebracht wurde; bei zweien derselben war aber schon die beste Zeit zu Heilversuchen nach der gewöhnlichen Methode verbraucht, und bei einer Kranken war das Lebensalter schon in die Periode vorgerückt, in welcher Lungenentzündungen von so grossem Umfange wohl immer tödtlich werden. Ich behandelte in dieser Zeit 30 und etliche Kranke an wahrer Pneumonie mittelst Inhalationen. *Helbing* hatte 5 Todesfälle bei 62 Lungenentzündungen, welche ebenfalls in seinem Bezirke epidemisch herrschten; jedoch scheinen auch hier mehrere Kranke unrettbar gewesen zu sein. Ein ganz ausserordentlich günstiges Resultat erreichte aber *Wucherer*, indem ihm in der Privatpraxis von 14 Kranken Keiner, und in dem seiner Direktion überge-

benen Feldlazarethe von 76 mit Lungenentzündung Behafteten ebenfalls kein Einziger starb, wenn wir den Fall nicht hierherzählen, in welchem der Kranke, der zugleich an Lungenentzündung litt, an einem Empyem erlag."

Aus den Erfahrungen von *Wucherer* in derselben Schrift und früher schon in einer eigenen (Freiburg 1848.) theile ich noch Folgendes zur Ergänzung der Beobachtungen *Baumgärtners* mit:

„Von 20 früher nach *Peschier* von mir Behandelten starben 4, von 78 im Spital und in Summa von 92 von mir mit diesen Inhalationen behandelten Pneumonieen starb an der Pneumonie keiner. Die Verlaufsdauer der Pneumonie stand wie bei den früheren Fällen im Verhältniss zur Intensität und Extension der Krankheit. Die Durchschnittszeit der Hospitalpflege war etwas grösser, als bei den in der ersten Liste aufgeführten Fällen. Von 53 Kranken war die mittlere Verpflegszeit 19,3 Tage, somit um $^{6}/_{10}$ grösser. Bei Zurechnung der früheren 21 ergab sich das Medium der Pflegezeit als 19 Tage. Die Dauer der Krankheit war stets eine evident kürzere, als bei allen andern Behandlungsweisen, so z. B., wenn ich die Durchschnittszeit der 16 früher von mir nach *Peschier* behandelten geheilten Pneumonieen (= 39 Tage) entgegenstelle. Aus den weiteren Beobachtungen resultirte die feste Konstatirung des raschen und dauernden Nachlasses, sowie des baldigen Verschwindens des stechenden Schmerzes, die Milderung und Beseitigung des Hustenreizes, die baldige Metamorphose des pneumonischen und überhaupt Verminderung des Auswurfes. Auch die Dyspnoe wurde fast in allen Fällen sogleich selbst bei der ersten Applikation der Inhalationen beschränkt, und in wenigen Tagen gänzlich gebannt. Wie ich schon früher angab, gingen in der Regel die von Pneumonie betroffenen Partien auf Anwendung der Inhalationen rasch in Hepatisation über, deren baldiger Rückbildung halber ich eine geringere Dichtigkeit dieses Zustandes muthmasste. Diese letz-

tere Annahme in Betreff der Art der Hepatisation fand bei der Sektion des Soldaten *Horn* die Bestätigung, der an anderweiter Krankheit starb. Nur drei Male fand die Rückbildung ohne vorausgegangene Hepatisation Statt. Die Fieberbewegungen mässigten sich stets, und verschwanden immer in bei allen anderen Heilmothoden noch nie beobachteter kurzer Zeit, so selbst bei umfangreicher Pneumonie und kräftiger, eine allgemeine Reaktion begünstigender Konstitution des Körpers am 3. Tage. Hiermit traf die gesteigerte Thätigkeit der Sekretionen, zumal der Haut und Nieren (sedimentirender Harn) zusammen, die sich von den kritischen Tagen der Alten emanzipirten. Mit dem so frühzeitigen Aufhören des Fiebers war auch die Möglichkeit der Rückkehr der übrigen Funktionen zur Norm gegeben. Insbesondere traten die Nutritionsvorgänge und der Schlaf bald wieder in das gewohnte Gleis. Hierdurch war die strenge Nahrungsentziehung meist nur auf wenige Tage beschränkt. Nimmt man dazu, dass die ganze Behandlungsweise eine, und nur in sehr seltenen Fällen zwei Aderlässe ausgenommen, durchaus nicht schwächender Art ist, so erklärt sich die so aussergewöhnlich rasche völlige Rekonvaleszenz von selbst. In Bezug der Ausgänge der Pneumonie wurden die früheren Angaben über die Art und Weise der Zertheilung vollkommen bestätigt, und niemals der Ausgang in Eiterung, dem offenbar eine dichtere und härtere Hepatisation, eine vollständigere Gewebsmetamorphose mit den infiltrirten fibrinösen Exsudaten vorausgehen muss, beobachtet. Hier findet keine solche festere Fibrinablagerung und Verschmelzung der Struktur des Lungengewebes Statt, die Gefässe und der ganze Bau der Lunge scheint intakt zu bleiben, und nur die Zellen mit fast gallertweichen fibrinösen Ausschwitzungen erfüllt zu werden, welche sodann vorübergehend erstarren und durch alsbaldige Wiederanregung des kapillären Gefässsystems wieder resorbirt zu werden beginnen. Die Zertheilung der

vor Beginne der Inhalationskur mit oder ohne Einzug anderer Behandlungsweisen eingetretenen Hepatisation bedarf stets einer längeren Zeit, als die bei den Inhalationen eingeleiteten leichteren Grade und Art der rothen Hepatisation. Ob bereits gebildete graue Hepatisation, die, wie ich nach den bisher erhobenen Thatsachen überzeugt bin, bei von Anfang und konsequent durchgeführter Inhalationskur wohl eben so wenig eine Eiterung bilden wird, durch die Inhalationen zurückgebildet werde, muss, wenn immer ihre Rückbildung Statt finden kann, angenommen werden.“

Die allgemeinen Blutentziehungen „wagte“ *Wucherer* zu beschränken oder ganz wegzulassen, und diess wurde durch die Resultate gerechtfertigt. Unter 53 Fällen wurden nur zwei Male 2 Aderlässe, bei 28 wurde eine, und bei 20, somit 2,7 gar keine vorgenommen. Andere Heilmittel wurden nie der Pneumonie wegen in Mitgebrauch gezogen.

Baumgärtner und *Wucherer* begehen, wie alle bisherigen Therapeuten, den Fehler, ihre Behandlung der Pneumonie für eine universale zu erklären, weil sie die Pneumonie als ein Krankheitswesen, nicht aber als eine Form ansehen, welches durch verschiedene Mittel je nach ihrer Artung zu heilen ist. War die Pneumonie, welche sie mit ihren Inhaltionen wenigstens theilweise heilten, vielleicht eine durch Kupfer heilbare, so werden dieselben bei einer durch Salpeter oder Eisen heilbaren gewiss keine Heilung bewirken, sowie die von *Tissot* und *Unzer* schon angewendeten Essiginhalationen vielleicht eine ähnliche Heilwirkung bei einer anderen Art von Pneumonie brachten.

Ueberdiess sind die Inhalationen nicht vollkommen Heilmittel, da sie nicht auf den primären Krankheitsheerd, sondern unmittelbar nur auf den Heerd des Krankheitsproduktes wirken, und die Quantität des in das Blut aufgenommenen Aethers oder Chloroforms unbestimmt, und die Aufnahme selbst ungewiss ist. Und zuletzt wurden sie nicht immer allein, sondern häufig in Verbindung mit Aderlässen angewendet, so dass dadurch nicht allein der Krankheits-

prozess, sondern auch die Wirkung desselben gestört wurde, und die letztere der Beobachtung und Beurtheilung entging.

Es finden sich indessen mehrere Heilkriterien, wie zuweilen, ja meistens schneller, jedoch nicht immer stetiger Nachlass der Krankheitserscheinungen, Verhütung des Ueberganges in graue Hepatisation und 19,3 Tage als mittlere Dauer der Krankheit.

Ob die Hepatisation schneller eintrat, und schneller sich löste, als beim natürlichen Verlaufe, geht aus der Darstellung nicht hervor; da es aus den Angaben darüber scheint, als wenn ein schnellerer Verlauf nur in Beziehung auf den langsameren bei anderen Behandlungsweisen beobachtet worden sei. Auch wird bemerkt, dass Krisen, d. h. dem natürlichen Verlaufe eigenthümliche Verschlimmerungen, jedoch früher, als an den gewöhnlichen Tagen, eingetreten seien. Die übrigen von *Baumgärtner* und *Wucherer* beobachteten günstigeren Erscheinungen des Verlaufes der Pneumonie sind nicht durch die Einathmungen erzeugt, sondern die dem natürlichen Verlaufe eigenthümlichen.

Zweites Buch.

Die direkte Kunstheilung der Pneumonieen.

Das Resultat der bisherigen Auffassungsweise und Therapie der Pneumonieen ist für denjenigen Arzt, welcher das Bedürfniss einer wirklichen Kunstheilung hat, ein ungenügendes geblieben. Während auf der einen Seite die Diagnose der Krankheitsform auf hoher, fast höchter Stufe steht, während die dogmatische Therapie mit ihrem Hauptmittel, dem Aderlasse, und die indirekte Heilung mit ihrem krankmachenden Einflusse als unnöthig, ja gefährlich erkannt, und die Einsicht gewonnen wurde, dass es besser sei, die Pneumonie sich selbst zu überlassen, als sie nach den bis jetzt bekannten Methoden zu behandeln; ja während sogar Einzelne die Krankheitsform als unzureichendes, unrichtiges Heilobjekt, und die Kriterien einer direkten Kunstheilung aussprachen, und die Ahnung einer solchen hatten: blieb in der Wirklichkeit theils das dogmatische Behandeln der Krankheitsform, theils der Zweifel an der Möglichkeit jeder direkten Kunstheilung, wie er sich in der Expektativmethode beurkundet, bestehen. Die Nachtheile dieser thatsächlichen Zustände sind so offenbar und den Anhängern der naturwissenschaftlichen Methode in der Pathologie so bekannt und einleuchtend, dass es keiner weiteren Auseinandersetzung derselben mehr bedarf, als derjenigen, welche die Darstellung der Zustände selbst im vorigen Buche ergibt. Den grössten aber erlaube ich mir hier nochmals zu berühren, nämlich die durch den Mangel einer wirklichen Kunstheilung erzeugte Verlängerung der Krankheitsdauer,

welche zwar beim natürlichen Verlaufe etwas kürzer ist, als bei der Anwendung der dogmatischen Behandlungsweise oder der indirekten Heilmethode, die aber bei einer direkten Kunstheilung um ein viel Bedeutenderes herabgesetzt werden kann. Die durchschnittliche Dauer der jetzt herrschenden Pneumonieen in einer epidemischen Gesammtheit bei der Anwendung der Aderlässe beträgt nämlich 35 Tage, bei dem Gebrauche des Brechweinsteins 28,9, und bei dem natürlichen Verlaufe 28 Tage, während sie bei einer direkten Kunstheilung nur 7,6 Tage ausmacht. Das ist gewiss ein äusserst günstiges Resultat, und in ihm, welches ich in diesem Buche sammt den weiteren Vortheilen dieser Heilung nachweisen werde, finde ich das wichtigste Ergebniss der ärztlichen Thätigkeit.

Wenn irgend jemals, so ist es jetzo an der Zeit, die Arbeitskräfte der einzelnen Staatsbürger zu vermehren, und dadurch das Arbeitskapital zu erhöhen; und in dieser Beziehung möge sich sowohl der einzelne Arzt als das Sanitätswesen der Staaten an der sozialen Frage des Tages betheiligen. Abgesehen davon, wie viele Leidensstunden und Tage dem Kranken erspart, wie viele Sorgen den Angehörigen weggenommen werden, wie sehr also der wirkliche Heilkünstler die Pflichten der Religiosität und Humanität nicht mit Worten, nein, mit Handlungen bethätigt und erfüllt, verschafft er dem Kranken und seiner Familie früher wieder die Möglichkeit des Unterhaltes, dem Fleissigen des Wohlstandes, und dem schon Wohlhabenden gibt er früher wieder den freien, heitern Genuss seines Daseins zurück. Dieses Ziel ist gewiss das grösste, welches dem Arzte vorschweben kann; und es lohnt sich der Mühe zum Besten der leidenden Menschheit die Ursachen zu bezeichnen, welche es bis jetzt nicht erreichen liessen, und den Beweis zu führen, dass es nicht allein erreichbar, sondern bereits von Einzelnen und im Kleinen erreicht wurde, um dadurch die Erreichung im Grossen und Ganzen anzubahnen und denjenigen Nutzen zu schaffen, welcher dem Einzelnen und dem Staate gebracht werden kann.

Ich finde diese Ursache darin, dass bis jetzt die Krank-

heitsform, wenn auch mit allen naturwissenschaftlichen Hilfsmitteln auf das Exakteste, während des Lebens und durch Sektionen erforscht, oder eine auf spekulative oder unzulänglich angewendete induktive Weise gebildete Idee vom Krankheitswesen als Heilobjekt aufgestellt und festgehalten wurde; und dass man glaubte, jene entweder in ihrem natürlichen Verlaufe erhalten und leiten, oder aber sich selbst überlassen zu müssen. Sobald das Heilobjekt nicht mehr in der den Sinnen sich darbietenden wechselnden Krankheitsform, oder in einer willkührlichen Idee vom Wesen, sondern in der jener zum Grunde liegenden, in jeder Epidemie sich gleichbleibenden Wesenheit der Krankheit gesucht wird; sobald man begreift, dass man sich von demselben weder auf spekulative, noch auf unzulänglich induktive Weise einen Begriff bilden darf, sondern dass dasselbe nur auf rein naturwissenschaftlichem Wege und die diesem entsprechenden Mittel, die Beobachtung und den Versuch, erforscht und entfernt werden kann: werden diejenigen Resultate erzeugt werden, welche ich als das höchste Ziel des wirklichen Heilkünstlers bezeichnete.

Es ist das Verdienst *Rademachers*, diese beiden Punkte der Krankheitsauffassung und Heilung zuerst ausgesprochen zu haben. Dieser einfache und bescheidene Arzt, welcher keine andere Behandlungs- und Heilmethode geradezu verwirft, sondern jede nach ihren Leistungen anerkennt, bestrebte sich zuerst mit Bewusstsein, das Wesen der Krankheiten auf induktivem Wege zu erforschen und als Objekt des Heilens aufzustellen, sowie einfache Mittel aufzusuchen, welche dasselbe direkt heilten. Sein Verdienst ist also nicht allein das Auffinden von Heilmitteln, sondern auch die Andeutung der naturwissenschaftlichen Methode in der Therapie. Das Resultat seiner Bestrebungen in Bezug auf Pneumonieen ist das, dass er dreierlei Wesenheiten als denselben zu Grunde liegend erforschte, und eine derselben mit kubischem Salpeter, die zweite mit Eisen und die dritte mit Kupfer heilte. Um aber dem jetzigen Standpunkte der Naturforschung Genüge zu leisten, fehlten seinen Resultaten zwei bedeutende Erfordernisse, nämlich eine

exakte Diagnose der Form und der wirkliche numerische oder thatsächliche Nachweis der geschehenen Heilung mittelst der Vergleichung des natürlichen Krankheitsverlaufes der Pneumonieen mit dem durch seine Heilmittel gemilderten und abgekürzten. Nirgends finden sich bei ihm diese beiden wesentlichen Punkte verwirklicht, und da sie allein im Stände sind, den Leser zu überzeugen, so ist es erklärlich, warum so viele Aerzte, welche seine Versuche nicht oder aber nicht nach naturwissenschaftlicher Methode nachmachten, an seinen Resultaten zweifeln und die Angabe derselben in einer Selbsttäuschung, in einem Mystizismus erklärt finden wollen.

Ich habe die Versuche *Rademacher's* seit sieben Jahren in genügender Anzahl von Krankheiten und Krankheitsfällen wiederholt und seine Angaben vollkommen bestätigt gefunden; aber ich muss seine Darstellung als ungenügend und nicht überzeugend erklären. Sobald es aber gelänge, die Resultate direkter Heilung bei genauester Formdiagnose dem natürlichen Verlaufe der Krankheiten gegenüber nachzuweisen, und mit festen Zahlenverhältnissen auszusprechen, dann müsste jeder Zweifel an ihrer Wahrheit, jede Vermuthung einer Selbsttäuschung, jeder Verdacht eines Mystizismus schwinden; denn gegen mathematisch ausgesprochene und thatsächlich bewiesene Resultate fällt jeder Einwand weg. Es ist also hier meine Aufgabe, an den Pneumonieen diesen Nachweis zu liefern, indem ich den von *Dietl* eruirten natürlichen Verlauf derselben an den von ihm in den Jahren 1844, 1845 und 1846 beobachteten Pneumonieen, denen sich der Zeit nach meine Beobachtungen anreihen, meinen Heilkriterien zum Grunde lege.

Das schwierigste Geschäft des wirklichen Heilkünstlers, die Erforschung des Krankheitswesens auf induktivem Wege, hat *Rademacher* so weit gefördert, als es mit seinen Mitteln möglich war. Er fand, dass die Krankheitsform, so weit er sie ohne die physikalische Untersuchungsmethode kennen lernen konnte, dazu nicht ausreichte, und sah sich desshalb genöthigt, den epidemischen Charakter und den Heilversuch zu Hilfe zu nehmen. Sobald er an den ersten

Krankheitsfällen einer beginnenden Epidemie das Wesen oder Heilverhältniss gefunden hatte, bemerkte er, dass alle folgende Fälle während derselben Epidemie durch dasselbe Mittel geheilt wurden, wodurch denn die Diagnose des Krankheitswesens um ein Bedeutendes erleichtert, und nur an den ersten Fällen zu machen war. Durch die physikalische Exploration gewinnen diese Forschungen erst ein sicheres Resultat, indem immer zuerst festgestellt werden muss, ob die zu heilende Krankheit der Form nach eine Pneumonie ist, da auch andere Krankheiten ein derselben sehr ähnliches Gepräge der übrigen Erscheinungen darbieten können; und es ist jetzt schon wahrscheinlich, und wird vielleicht später zur Gewissheit werden, dass die Resultate der Erscheinungen nicht allein die genaueste Diagnose der Form, sondern auch Anhaltspunkte zur Diagnostik des Wesens geben werden. Schreiten die organische Mikroskopie und Chemie so sehr vor, dass die Produkte der Krankheiten auf das Exakteste eruirt werden können, so ist die Möglichkeit vorhanden, auch von dieser Seite her der Diagnostik des Wesens zu Hilfe zu kommen. Alsdann wird weder der epidemische Charakter, noch der Heilversuch allein die wichtigsten Aufschlüsse über das Krankheitswesen mehr geben müssen; sondern der Heilkünstler wird im Stande sein, mit dem einen naturwissenschaftlichen Mittel, der Beobachtung, am Krankenbette zu der Sicherheit zu gelangen, die ihm nach dem jetzigen Standpunkte der Pathologie nur der Heilversuch geben kann.

Bis jetzt haben die Bemühungen, aus den Symptomen und Produkten der Pneumonieen ihr Wesen zu erforschen, nur geringe Resultate geben können, weil die Pathologie noch auf zu niedrigem Standpunkte steht, um dienend an die Hand zu gehen.

Die durch Salpeter heilbare Pneumonie wurde in den letzten Jahren zu selten und nur sporadisch beobachtet, so dass über sie gar nichts in dieser Beziehung bekannt ist. Die durch Eisen und Kupfer heilbaren aber erschienen in den letzten Jahren in epidemischer Verbreitung, und sowohl *Rademacher*, als auch diejenigen, welche seine Ver-

suche wiederholten und zu vervollständigen sich bestrebten, beobachteten Einzelnes, was zwar nicht in allen Fällen vorkam, jedoch in der Gesammtheit derselben mehr oder weniger auftrat. So wurde bei der durch Eisen heilbaren Pneumonie häufig ein alkalischer, bei der durch Kupfer heilbaren ein stärker als im normalen Zustande saurer, trüber und beim Erkalten alsbald grosse Partien Harnsäure absetzender Harn gesehen. Ob die Sputa bei der einen Artung von anderer Beschaffenheit sind, als bei der anderen, ist noch nicht erwiesen, jedoch wahrscheinlich, indem sich in einer gewissen Art von Pneumonie kroupöse Gerinnsel, in einer anderen Art Granulationen fanden. Auch die physikalischen Erscheinungen zeigten bei beiden Arten Verschiedenheiten, indem bei der ersten allein das Knistern und Bronchialathmen, bei der letzteren aber nicht allein diese, sondern auch Rhonchus sibilans und mucosus beobachtet wurden, so dass es also scheint, als wenn die Form der Pneumonie häufiger durch jene, die Form der Bronchitis häufiger oder ganz allein durch diese hervorgebracht würde.

Die Untersuchungen des Blutes haben indessen noch kein Resultat in Bezug auf die Wesenheit der Pneumonie ergeben. Man fand bis jetzt in den meisten Fällen einen Ueberschuss von Fibrin, und baute darauf zu voreilig eine hyperinotische Krase, die man als Ursache der Pneumonie ansah. Ich habe indessen diesen Fibrinüberschuss bei Pneumonieen gefunden, welche durch Kupfer heilbar waren, während ihn frühere Aerzte bei den durch Salpeter heilbaren oder den sogenannten sthenischen, aktiven Pneumonieen beobachteten, woraus denn hervorgeht, dass der Fibrinüberschuss des Blutes nicht das Wesen der Krankheit, sondern wahrscheinlich schon und vielleicht das erste und nächste Produkt des pneumonischen Krankheitswesens ausmacht, und dass er nicht als Heilobjekt aufgefasst werden darf. Ebenso verhält es sich mit der albuminösen und serösen Krase als Wesenheiten des pneumonischen Prozesses. Es müssen erst ausreichende, Jahre lang bei den verschiedensten Epidemieen angestellte Untersuchungen des Blutes nicht

auf einen Stoff, sondern auf alle Bestandtheile desselben gemacht werden, ehe es möglich ist, auf naturwissenschaftlichem Wege aus dem Blute ein Resultat in Bezug des pneumonischen Krankheitswesens auszusprechen.

Es ist charakteristisch für die Natur der Pneumonieen, dass die Ahnung einer verschiedenen Artung derselben und das Bestreben, sie aufzufinden, durch diejenigen Epochen der Medizin hindurchgeht, welche sich durch genauere Beobachtungen auszeichnen. Am deutlichsten fand diess während der Periode der Erregungstheorie durch *Horn*, und in der jetzigen Zeit durch die physiologische Schule Statt. Während jene diese Verschiedenheit als eine zweifache und gerade entgegengesetzte, als abnorme Stärke und Schwäche des Systems aussprach, bezeichnet sie diese Schule als eine dreifache, in der fibrinösen, albuminösen und serösen Krase liegende. Der Heilversuch hat eine dreifache Verschiedenheit bestätigt: ob aber dieselbe ihr Wesen in diesen Krasen findet, bleibe um so mehr unerörtert, als diese Krasen auf unzureichender Blutuntersuchung beruhen, und es bis jetzt auch nur, wenn auch sehr wahrscheinlich ist, dass die Erkrankung des Blutes die Pneumonie verursacht. Der wichtigste Beweis für diese letztere, allgemeingeltende Ansicht liegt in der Beobachtung, dass dieselben Heilmittel, welche die Pneumonie heilen, auch den Prozess der Stase und Exsudation in andern Organen heilen können, so dass sie also nicht als Heilmittel der Lunge, sondern desjenigen Theiles im Organismus erscheinen, welcher in gewissen Arten seiner Erkrankung in allen Organen jenen Prozess zu erregen im Stande ist.

Um die durch die von mir angewendeten Heilmittel Statt gefundene direkte Kunstheilung nachzuweisen, bitte ich, den schon nach *Dietl* mitgetheilten natürlichen Verlauf der Pneumonie mit demjenigen zu vergleichen, wie ich ihn jetzt als durch das Heilmittel verändert darstellen werde.

1) Wirkung des Heilmittels auf die Erscheinungen.

Die mit dem Beginne des Fiebers zugleich eintretenden oder demselben vorhergehenden Erscheinungen hatte ich in den selteneren Fällen zu beobachten Gelegenheit, weil meine Hilfe in den meisten erst nach Verlauf mehrerer Tage in Anspruch genommen wurde. Hatte ich aber Gelegenheit, das Heilmittel schon am 1. Tage des Fiebers anzuwenden, so bemerkte ich, dass das Kopfweh, die Sinnestäuschungen, der Sopor, die Konvulsionen, das Erbrechen, der Durchfall, der Beleg der Zunge etc. alsbald sich zu mindern begannen, und entweder gleich für immer verschwanden, oder am folgenden Tage aufhörten.

Das hauptsächlichste Symptom, die Dyspnoe, welche den Kranken am meisten quält und ängstigt, wurde von der Darreichung des Heilmittels an allmählig vermindert. Manchmal schwand es schon in einigen Stunden vollständig, höchstens aber dauerte es einen Tag, bis die Respiration ruhig geworden war. Niemals erschien die Dyspnoe später wieder; und selbst in einem Falle nicht, in welchem sich mehrere Male neue Exsudationen bildeten. Das Verschwinden der Dyspnoe war also hier ein ganz anderes, als nach dem Gebrauche der Venäsektion oder beim natürlichen Verlaufe der Pneumonie. Denn jene bringt nur eine vorübergehende Linderung derselben, um desto grössere Verschlimmerung nachfolgen zu lassen, und in diesem dauert sie stetig bis nach geschehener Exsudation fort, und hört dann plötzlich wie mit einem Schlage auf.

Schon ehe die Dyspnoe durch das Heilmittel bedeutend gelinder wird und ganz aufhört, bekommt der Kranke ein Gefühl von Wohlersein; und es ist mir viele Male vorgekommen, dass die Kranken behaupteten, mit jeder Gabe desselben eine Zunahme der Besserung zu empfinden.

Die Hautwärme nimmt ebenso allmählig ab, wenn sie bedeutend erhöht war, und zu, wenn die Extremitäten, wie es im Verlaufe zuweilen beobachtet wurde, kalt waren. Ebenso hörten Schweisse auf, mit denen der Kranke, ohne sich erleichtert zu fühlen, bedeckt war. Die Abnahme bemerkte ich deutlich nach eintägigem Gebrauche des Heil-

mittels, und nach drei Tagen war die Fieberhitze in den meisten Fällen verschwunden.

Dieselbe Bewandtniss hatte es mit dem Pulse. Seine Frequenz fiel nach eintägiger Anwendung desselben um 30—40 Schläge in der Minute, und der Umfang der Arterie veränderte sich spätestens in drei Tagen, so dass der kleine leere oder dünne Puls sich bis dahin füllte und grösser wurde; der doppelschlägige, schnellende, wellenförmige aber allmählig dünner, weicher und ruhiger wurde, bis er nach drei Tagen dem gesunden sich entweder näherte oder schon wirklich ganz normal war.

Je eher das Heilmittel im Krankheitsverlaufe zur Anwendung kam, desto schneller wurden nicht allein die schon besprochenen, sondern alle Erscheinungen, wie der ganze Krankheitsprozess gemildert und abgekürzt.

Der Durst hielt gleichen Schritt mit der Hitze und der Pulsfrequenz, und verschwand mit diesen beiden Erscheinungen.

Die nervösen Erscheinungen wurden besonders schnell entfernt. Bewusstlosigkeit und komatösen Zustand sah ich in Einem Tage aufhören, Delirien nach der ersten Nacht; so dass der Schlaf in der zweiten schon ruhiger und selten noch durch geringeres Irrereden gestört wurde. Einmal beobachtete ich einen Kranken, welcher scheinbar bei Bewusstsein war, der sich aber nach sechs Tagen, als er wirklich zu demselben gelangte, nichts von seiner Krankheit, Verpflegung und Medikation zu erinnern wusste. In diesem Falle dauerte es also sechs Tage, bis das Bewusstsein zurückgebracht wurde.

Eine sichtbare und bedeutende Abnahme der Muskelkräfte minderte sich in Einem Tage, und verschwand allmählig so, dass mit Lösung der Exsudation die Kräfte vollkommen zurückgekehrt waren.

Die Hautfarbe und die Gesichtszüge waren in den bedeutenderen Fällen immer sehr verändert; die erstere fahl oder graugelb schon vor Statt gefundener Exsudation, besserte sich langsam, so dass die Genesenen noch blass aussahen. Die letzteren, häufig kollabirt bis zur Facies

hippocratica, besserten sich dagegen immer schnell; und schon nach eintägiger Anwendung des Heilmittels komponirte sich wieder der Ausdruck des Gesichtes, und das beginnende Gesundheitsgefühl drückte sich deutlich in seiner Heiterkeit aus.

Die Esslust stellte sich nicht erst nach geschehener Exsudation ein, sondern in den meisten Fällen schon am zweiten Tage der Anwendung des Heilmittels, und war besonders nach Fleischspeisen mit Gewürzen und Wein gerichtet. Die ersteren erlaubte ich immer, den Wein aber nur in den mit Kupfer heilbaren Pneumonieen. Niemals bemerkte ich Heisshunger, sondern immer schritt der Appetit allmählig vor.

Der im ersten Stadium vorkommende Husten verschwand sammt dem Brustdrucke, dem Gefühle der Beklemmung bis zu dem der Erstickungsnoth manchmal in einigen Stunden schon, gewiss aber binnen Eines Tages so sehr, dass nur ein nicht quälender Husten ohne alle Beklemmung und Angst zurückblieb. Der im zweiten Stadium erscheinende, welcher seine Ursache in der begleitenden Bronchitis hat, verschwand nie ganz, sondern erhielt sich in mässigem Grade; der im dritten Stadium von dem pneumonischen Exsudate herrührende wurde durch die Einwirkung des Heilmittels noch verstärkt, wenn dasselbe so spät zur Anwendung kam, dass das Exsudat nicht verhütet oder grossentheils vermindert werden konnte, so dass durch diese Wirkung die Resorption und theilweise Entleerung desselben sehr beschleunigt und befördert wurde.

Der Auswurf war nach der Anwendung des Heilmittels immer gering, und hing gänzlich von der frühen oder späten Einwirkung desselben ab. Wurde es in den ersten Tagen gereicht, so verhütete es die Exsudation und damit den Auswurf gänzlich; kam es später in Anwendung, so erschien zwar Auswurf, oder der schon vorhandene zähe, blutgestreifte, rostfarbige wurde dicker, leichter löslich und schleimfarben. Nie aber sah ich die kopiösen Sputa cocta der Alten, und nie dauerte der Auswurf 8 bis 14 Tage, wie beim natürlichen Verlaufe der Pneumonieen.

Der Harn hatte im Beginne der Krankheit eine sehr verschiedenartige Beschaffenheit und chemische Reaktion. Niemals bemerkte ich nach beendigter Exsudation die dem natürlichen Verlaufe angehörigen sogenannten kritischen Sedimente. Er nahm im Gegentheile, war er trüb oder sedimentös, allmählig eine hellere Färbung an und wurde klarer. In Bezug auf die Reaktion geschah die Veränderung gewöhnlich langsamer. Bei den mit Eisen geheilten Pneumonieen war er Anfangs bald alkalisch, bald neutral, bald sauer. Die erstere Beschaffenheit veränderte sich bald sehr langsam, bald in einigen Tagen in die normale Säure; die letztere veränderte sich manchmal erst ins Alkalische, und wurde dann langsam mit oder nach der Heilung wieder sauer. Bei den mit Kupfer heilbaren Pneumonieen hatte der Harn meist eine stärkere Säure als der normale, und auch diese Eigenschaft verschwand nur mit geschehener Heilung.

Der Stuhlgang blieb konsistent, wenn er es von Anfange an war; ja er wurde zuweilen noch fester, und stellte sich in mehreren Tagen nicht ein. Waren im Anfange aber Durchfälle zugegen, so minderten sich diese allmählig, so dass ihre Zahl binnen 24 Stunden von 10—20 auf 3—4, und in zwei Tagen auf einen normalen Stuhl reduzirt wurde. Die Farbe des Stuhles war zuweilen pathisch verändert. Das hing aber von einer Komplikation mit Leberleiden ab, und wurde nicht durch das Heilmittel der Pneumonie, sondern durch das der Leber in einigen Tagen zum Normalen hergestellt.

Abmagerung beobachtete ich nie nach der frühzeitigen Anwendung des Heilmittels, sondern nach geheilter Pneumonie war auch der ganze Organismus zu seinem normalen Stande zurückgekehrt. Die Entkräftung wich schon während des Verlaufes der Krankheit, nicht erst nach geschehener Exsudation, wie beim natürlichen Verlaufe. Selbst wirkliche Muskelschwäche, nicht allein das Gefühl derselben, schwand von der ersten Einwirkung des Heilmittels an allmählig.

2) Einwirkung des Heilmittels auf die Abkürzung der Rekonvaleszenz.

Mit der Statt gefundenen Lösung des Exsudates war der Kranke, welcher das Heilmittel erhalten hatte, vollkommen gesund und arbeitsfähig, so dass weder ein weiteres Gefühl von Kranksein, noch Entkräftung des Organismus zurückblieb. Die Dauer der Krankheit bis zur völligen Genesung betrug desshalb im Durchschnitte nur 7,6 Tage, während die des natürlichen Verlaufes 28 Tage ausmachte..

3) Einwirkung des Heilmittels auf die physiologischen Phasen des pneumonischen Exsudates.

Ich beantworte hier dieselben vier Fragen, welche *Dietl* in Bezug auf die Einwirkung der Venäsektion stellte.

a) Vermag das Heilmittel die Bildung des pneumonischen Exsudates zu verhindern, somit den ganzen pneumonischen Prozess im Stadium der Kongestion oder Stase rückgängig zu machen?

Um diese Frage zu beantworten, unterscheidet *Dietl* zwischen einer einfachen Stase, die sich wohl nie zu einer Pneumonie steigere und zwischen einer entzündlichen als derselben unmittelbar vorausgehend und angehörig, und will die Diagnose durch die Beschaffenheit der Sputa machen, die bei der letzteren mehr oder weniger viszid seien, sich in Fäden spinnen und Beimischungen von extravasirtem Blute nebst einer graulichen Masse enthalten. Abgesehen davon, dass diese Diagnose des mehr oder weniger Visziden, der Blutbeimischung und der graulichen Massenbeimischung eine unbestimmte ist, und dass insbesondere blutgemischter Auswurf im Anfange ebenso häufig bei konsensuellen, von Leberleiden abhängigen Lungenaffektionen vorkommt, habe ich im Anfange der Pneumonie häufig gar keinen Auswurf bemerkt, so dass also gerade dieses von *Dietl* für das wichtigstgehaltene Symptom fehlte. Auf diese Weise scheint mir keine Diagnose der Form des ersten Stadiums der Pneumonie möglich zu sein; und es bleibt desshalb nichts übrig, als in solchen Fällen, in denen im Anfange die meisten Anfangs-Symptome der Pneumonie, wie Fieber, Dyspnoe, Husten, matter Perkussionston, Knistern oder unbestimmtes Athmen, oder Zischen, Schnurren oder Bläschenrasseln wahrgenommen werden, durch Analogie

mit den zugleich vorkommenden der ganzen Epidemie den Schluss zu machen, dass sie später, wenn sie sich spontan entwickeln, auch die Symptome des zweiten und dritten Stadiums der Pneumonie darbieten würden. Wenn dieser Schluss naturwissenschaftlich gerechtfertigt ist, so muss ich die obige Frage bejahen, dass ich unter 112 Fällen in 16 Fällen bei frühzeitiger Anwendung des Heilmittels kein Exsudat sich bilden sah; indem das bemerkte Knistern am andern Tage verschwunden war, und kein Bronchialathmen nachfolgte.

b) Vermag das Heilmittel die bereits begonnene pneumonische Exsudation aufzuhalten, somit das Stadium der rothen Hepatisation abzukürzen? Beschleunigt es die Hepatisation oder lässt es sie später und schwächer, weniger massenreich eintreten?

Wenn die Exsudation bei der Anwendung des Heilmittels, wie es meistens der Fall war, schon begonnen hatte, so schritt sie in den meisten Fällen nicht weiter vor, sondern es begann alsbald die Resorption des Exsudates. Eine Beschleunigung des Eintritts der Hepatisation habe ich nie beobachtet. Diejenigen Fälle, wo mir die Möglichkeit dazu gestattet war, kamen selten vor; da ich meist erst um Hilfe ersucht wurde, wenn die Hepatisation im Ausbilden begriffen war, und da in den meisten Fällen, in denen die Anwendung des Heilmittels derselben vorherging, diese einzutreten gänzlich verhütet wurde. Nur in 4 Fällen trat sie nach Anwendung desselben ein. Zwei Male wurde es am 1. Tage angewendet, und von diesen trat die Hepatisation in dem einen am 3., in dem zweiten am 6. Tage ein; zwei Male wurde es am 3. Tage angewendet, und hier erfolgte die Hepatisation am 6. und 7. Tage. Da nun in allen Fällen, welche sich selbst überlassen geblieben, die Hepatisation am 3. oder 4. Tage eintrat, so ist es wahrscheinlich, dass das Heilmittel den Eintritt der Hepatisation nicht beschleunigte, sondern verzögerte, wenn es nicht im Stande war, ihn ganz zu verhindern. In diesen Fällen war die Hepatisation immer schwach und weniger massenreich, wenn sie auch einen ganzen Lungenflügel einnahm, was freilich

auch nur selten Statt fand. In diesen und allen anderen, wo sie schon vor der Anwendung des Heilmittels eingetreten, schritt sie nie auf die andere Lunge weiter, wenn das Heilmittel bis zum 5. Tage angewendet wurde.

c) Vermag dasselbe die Resorption des bereits gebildeten Exsudates zu befördern? Diese Frage beantwortet sich leicht, da die Lösung der Hepatisation stets in 1—3 Tagen vollendet war.

d) Vermag es den Uebergang der rothen Hepatisation in die eiterig zerfliessende zu verhüten? Niemals kam ein Fall vor, in welchem die rothe Hepatisation nicht vollständig resorbirt worden wäre. Nie beobachtete ich bei der Anwendung des Heilmittels einen Uebergang in die eitrig zerfliessende.

4) Einwirkung des Heilmittels auf die ferneren Metamorphosen des pneumonischen Exsudates.

Die ferneren Metamorphosen des pneumonischen Exsudates, wie Abszess, Induration, Brand und Tuberkel wurden niemals nach Anwendung des Heilmittels beobachtet. Einmal traf die Pneumonie einen Kranken mit alter Vomica. Während der Resorption des Exsudates brach dieselbe auf, entleerte eine Masse Eiter, und verheilte nach einigen Wochen, so dass völlige Genesung erfolgte.

5) Einfluss des Heilmittels auf die Komplikationen.

Die Komplikationen der Pneumonie, welche ich beobachtete, waren theils individuelle, vor dem Eintritte derselben längst vorhanden gewesene, theils mit dem pneumonischen Prozesse zugleich aus epidemischer Ursache eingetretene. Die ersteren waren eine alte Vomica, Marasmus, ein altes Bronchienleiden, ein altes Luftröhrenleiden; die letzteren epidemische Leberleiden, Variolois, Meningitis und eine leichte Affektion der Interkostalmuskeln. Auf die Komplikationen der ersten Reihe übte das Heilmittel keinen Einfluss, sondern sie bedingten entweder den Tod, wie der Marasmus senilis, oder bedurften eigener Heilmittel, um entfernt zu werden; die der letzteren Reihe waren entweder Verbreitungen des Krankheitsprozesses auf andere Organe, wie das Varioloid und die Meningitis, und wurden durch

das Heilmittel der Pneumonie mitentfernt, wenn sie nicht, wie zwei Male die letztere, zu bedeutend waren; oder aber sie bildeten eigene Affektionen, wie die der Leber und der Interkostalmuskeln, und bedurften zu ihrer Heilung eigener Heilmittel. Nie beobachtete ich, dass nach der Anwendung des Heilmittels der Krankheitsprozess sich auf das Hirn oder seine Häute, das Pericardium oder Endocardium verbreitet hätte. Einmal trat in einem sehr bedeutenden Falle von Pneumonie, in dem das Heilmittel am 4. Tage angewendet wurde, und die bereits bestandene Hepatisation am 7. sich schon vollständig gelöst hatte, pleuritisches Reibungsgeräusch ein, welches am 8. Tage wieder verschwunden war.

6) Einfluss des Heilmittels auf die Todesart.

An der reinen Pneumonie starb kein Kranker. Es erfolgten fünf Todesfälle bei Komplikationen, und zwar zwei bei Leberleiden, zwei mit Meningitis und einer bei Marasmus senilis.

Der erste betraf ein ½jähriges Kind mit Leberleiden, bei welchem am 4. Tage Hilfe gesucht wurde. Der Tod erfolgte am 9. Tage der Krankheit im Stadium der nicht gelösten rothen Hepatisation.

Der zweite traf ein 1jähriges Kind mit Leberleiden, bei dem man am 6. Tage Hilfe suchte, und wo der Tod schon am 7. bei ungelöstem Exsudate eintrat.

Der dritte betraf ein 2jähriges Kind, bei welchem am 4. Tage die Erscheinungen der Meningitis und Bronchopneumonie bestanden, und welches am 11. Tage starb, nachdem die Erscheinungen der Meningitis aufgehört, das Exsudat in den Bronchien sich nicht gelöst hatte.

Der vierte betraf ein 2jähriges Kind, dem man am 8. Tage Hilfe suchte. Die Erscheinungen der Meningitis und Bronchopneumonie schwanden bis zum 16. Tage der Krankheit. Alsdann, nachdem die Anwendung des Heilmittels sistirt worden, erfolgte der Tod nach einer Woche.

Der fünfte betraf eine 68 Jahre alte Frau, welche am 5. Tage Hilfe suchte. Die Hepatisation löste sich binnen zwei Tagen, aber der Tod erfolgte am 8. Tage an Marasmus.

7) Einfluss des Heilmittels auf das Sterblichkeitsverhältniss.

Von den 112 Behandelten starben fünf; also betrug das Mortalitätsverhältniss 4,4 Prozent. Es spricht mithin auch der Enderfolg im Vergleiche mit dem natürlichen Verlaufe der Pneumonie zu Gunsten der nach naturwissenschaftlicher Methode angewendeten Mittel. Aber nicht der Enderfolg ist es, nach welchem ich urtheile, da derselbe von zu vielerlei Umständen, wie von Komplikationen, von Folgsamkeit des Patienten, vom richtigen Verhalten desselben etc. abhängt. Die Kriterien der Heilung liegen in dem Einflusse des Heilmittels auf die Erscheinungen, auf den Verlauf, die Dauer und die physiologischen Phasen des pneumonischen Exsudates. Ich zähle dahin das schnelle Aufhören der pathischen Symptome, den gemilderten Verlauf, die abgekürzte Dauer, das Abhalten der Verschlimmerung sammt den sogenannten Krisen und Rezidiven oder der Weiterverbreitung des Prozesses auf die andere Lunge oder auf andere Organe, der Nachkrankheiten oder der eiterigen Zerfliessung des pneumonischen Exsudates, der Induration, des Abszesses und Tuberkels, der Komplikationen (des Brandes), die Verhütung der langsamen Rekonvaleszenz, der Erschöpfung und Abmagerung, die blos bei Komplikation eintretende Todesart und die Verhütung des Todes vom 3. bis 60. Jahre.

In anatomischer Hinsicht zeigt sich die Heilung in der Verhütung oder geringeren, weniger massenreichen Ausdehnung der Hepatisation, in der schnelleren Resorption derselben, in der Verhütung des Ausganges in eiterige Zerfliessung und in andere Prozesse, und in der Nichtverbreitung des Prozesses auf die andere Lunge oder andere Organe. Zur Veranschaulichung der gewonnenen Resultate und zur Vergleichung derselben mit denen des natürlichen Verlaufes habe ich am Schlusse des Buches eine Tabelle beigefügt, welche meine und *Dietl's* Ergebnisse enthält.

Darstellung der beobachteten Epidemieen von Pneumonieen.

Ich habe bis jetzt keine Gelegenheit gehabt, Pneumonieen, welche durch kubischen Salpeter heilbar sind, in epidemischer Verbreitung kennen zu lernen. Auch die Literatur weist keine solche nach, da bis jetzt nur das salpetersaure Kali und zwar immer in Verbindung mit Aderlässen angewendet wurde. Da indessen diese Mittel eine dem kubischen Salpeter ähnliche Wirkung haben, so erlaube ich mir, eine Epidemie mitzutheilen, in welcher dieselben angewendet wurden, und offenbare Heilkriterien erkennen liessen. Zugleich geht aus derselben hervor, dass der Aderlass nicht bei allen Arten von Pneumonieen schadet, sondern nur bei den jetzt herrschenden, entweder durch Eisen, oder durch Kupfer heilbaren; und dass also die Resultate *Dietl's* über die Einwirkung der Venäsektion auf die Pneumonieen blos in Bezug auf die dermalen herrschenden giltig sind.

---

a) Durch Aderlass und Salpeter heilbare Pneumonie.

In *Hufeland's* Journal (Band 3, S. 441 ff.) theilt *Schmidtmann* eine Epidemie von Pneumonieen mit, welche im Jahre 1795 in und um Melle herrschte, und bei welcher der Aderlass ganz entgegengesetzte Wirkungen hervorbrachte, wie in den von *Dietl* beobachteten Pneumonieen. Da die Anwendung desselben und des (nicht kubischen) Salpeters in der That, wenn nicht vollkommene, doch fast alle Heilkriterien, soweit sie ohne physikalische Untersuchung der Lungen zu erkennen, zur Folge hatte, so ist zu vermuthen, dass diese epidemische Pneumonie eine durch kubischen Salpeter heilbare war. Die Symptome derselben boten in der Gesammtheit der Fälle einen bedeutenden Unterschied in Vergleich mit denen der jetzt herrschenden, durch Eisen oder Kupfer heilbaren dar, soweit sie von *Schmidtmann* ohne die damals noch nicht bekannte physikalische Explorationsmethode angegeben werden konnten.

„Ein heftiger, oft einige Stunden anhaltender Frost eröffnete meist die Szene, worauf eine unleidlich brennende Hitze folgte, die dann gewöhnlich bis zu Ende der Krankheit unaufhaltsam fortwüthete. In einigen wenigen Fällen hob das Uebel ohne Frost gleich mit grösser Hitze an, bisweilen wechselte im Verlauf der Krankheit noch ein Frösteln mit der Hitze ab. Oft schon während des Frostes, gewöhnlich aber nach ausgebrochener Hitze entspannen sich die Zufälle in der Brust; in einigen äusserten sie sich erst, nachdem das Fieber schon 12, ja 24 Stunden angehalten hatte. In keinem einzigen Falle habe ich wahrgenommen, dass die peripneumonischen Zufälle schon vor dem Fieber eingetreten wären. Bei allen Kranken war das Athemholen mehr oder weniger schwierig und beengt; mehrere klagten blos über einen Druck, ein Spannen, ein lästiges Gefühl von Schwere in der Brust, als wenn ein Ambos den Thorax zusammenpresste; hierbei war oft, aber nicht immer, ein empfindlicher, brennender Schmerz mitten unter dem Brustknochen: tiefes Einathmen war ebenso unmöglich, als die möglichst tief eingeschöpfte Luft lange zurückzuhalten. Daher fiel solchen, die am schwersten litten, das Sprechen sehr beschwerlich; sie brachten nur einzelne, oft abgebrochene Worte, wie einer der sich athemlos gelaufen hat, hervor, und konnten Arzneien und Getränke nur in kleinen abgesetzten Zügen herunterschlucken, da sie kaum der Luft so lange entbehren konnten, bis solche den Kehldeckel passirten. Jedoch war bei Vielen die Sprache nicht gehindert. Manche fühlten blos ein heftiges Stechen in der einen Seite, bald in der rechten, bald in der linken, wodurch das Einathmen höchst empfindlich und schmerzhaft ward, so dass sie, um den Schmerz zu mässigen, nur kurze, enge, stossweise Athemzüge thaten; alle waren mehr oder weniger beklommen, beängstigt, höchst unruhig, und diess um desto mehr, je heftiger die Entzündung der Lungen war und je länger sie gedauert hatte. Nur einige we-

nige ausgenommen, die blos von heftigen Seitenstichen gequält wurden, waren alle mit einem heftigen, lästigen Husten behaftet, der die Schmerzen in der Brust oder in der Seite, die Beklemmung und Aengstlichkeit sehr erhöhte; bei Vielen war er Anfangs trocken, ward aber bald feucht; erst war der Auswurf speichelartig, wie im Katarrhalhusten, wenn aber die Krankheit sich zum Abfall neigte, gelblich, klumpig, eiterähnlich. Bei Vielen war er gleich feucht, der Auswurf mit Blutstreifen gefärbt, oft war er lauteres Blut, ja in vielen Fällen nahm die Krankheit völlig die Gestalt eines Blutspeiens, mit allen pathognomonischen Symptomen einer Peripneumonie gepaart, an. Diess ereignete sich vorzüglich in den Monaten September und Oktober. Im Verfolg verschwand in beiden Fällen das Blut und Auswurf, er ward dann gekocht, gelb, eiterähnlich. Je mehr die Kranken sich zur Besserung neigten, desto seltener und gelinder ward der Husten, und desto weniger ward ausgeworfen. Da die Kranken so angstvoll und unruhig waren, so lagen sie selten lange auf einer Seite; doch war bei den meisten das Liegen auf der leidenden Seite am bequemsten. Die Symptome der Brust, nämlich die Beklemmung, der Druck, die Schwere, der Schmerz oder der Seitenstich etc. waren ununterbrochen in gleichem Grade der Heftigkeit immer gegenwärtig, wenn die Heilart keinen Nachlass und Pause bewirkte. Doch habe ich zwei behandelt, wo diese Zufälle, ehe die geringsten Heilmittel angewandt waren, im 3. und 4. Tage der Krankheit oft bis eine halbe Stunde eine Intermission machten. Den heissen Athem, den mehrere Schriftsteller der Lungenentzündung zueignen, habe ich ebenso wenig, als *Frank*, durch das Gefühl wahrnehmen können; doch habe ich solchen nie mit dem Thermometer untersucht. Diejenigen, bei welchen die Symptome auf einen heftigen Grad der Entzündung deuteten, erhoben bei dem Einathmen den Thorax fast gar nicht, oder sehr unregelmässig, bald höher, bald

niedriger; aber desto heftiger und stärker hob und bewegte sich der Unterleib; ein Beweis, dass das Athmen und vorzüglich das Erweitern der Brusthöhle von dem Zwerchfelle vollzogen ward. Viele klagten über heftige Schmerzen im Scheitel des Kopfes; Manche aber wussten nichts davon; bei Vielen waren die Augen leicht entzündet, aufgetrieben, glänzend; bei Mehreren nahm ich aber nichts Widernatürliches darin wahr. Den Meisten war das Antlitz heiss, hochroth, wie mit Kochenille geschminkt; und denen, welche am heftigsten litten, und der Erstickung nahe waren, war es aufgetrieben und geschwollen, wie bei erdrosselten Menschen. Doch habe ich es auch bei Verschiedenen blass, bleifarbig und zusammengefallen gesehen, obwohl alle Zufälle die heftigste Entzündung anzeigten. Manchem triefte schon im Anfange das Gesicht von Schweiss, ohne die geringste Erleichterung zu gewähren. Nur einige Wenige redeten irre in der grössten Höhe der Krankheit, und famelten still vor sich hin. Der grösste Theil klagte über Schlaflosigkeit, einige waren wie betäubt und schlummerten, wie ein vom Schlagfluss gerührter, wohl eine Folge des gehemmten Rückflusses des Bluts aus dem Gehirne, dem der freie Durchgang durch die Lungen verwehrt war.

Nur bei sehr Wenigen habe ich die Zunge ganz rein erblickt, bei dem grössten Theile war sie trocken, mit einem weissen oder gelblichen Schleim, vorzüglich an der Wurzel, bedeckt, und dieser Ueberzug war bei Manchen so stark, als man ihn nur bei Gallen- oder Schleimfiebern wahrnehmen kann. Bei vier Kranken, die von Allen am gefährlichsten darniederlagen, ward in der grössten Wuth der Krankheit die Zunge, der Gaumen, das Innere der Backen und der Rand der Lippen mit einer braunen oder schwarzen Rinde überzogen, wie man dies Phänomen sonst oft bei schlimmen Faulfiebern wahrnimmt, und wirklich zeigten sich Risse in den besagten Theilen, wo das rohe Fleisch

hervorblickte. Bei Manchen schien selbst die Substanz der Zunge geschwollen und aufgetrieben zu sein. Bei den Meisten war der Geschmack im Munde unverderbt, dem natürlichen gleich oder schleimicht; einige beschwerten sich über einen höchst lästigen bittern Geschmack, mit Uebelkeiten und Neigung zum Erbrechen begleitet, ohne dass die Krankheit gallichter Natur war, und die Galle das Wesen derselben ausmachte. Sie spielte nur eine symptomatische Nebenrolle, und war blos eine Wirkung des durch Konsensus fortgepflanzten Reizes der Entzündung der Lungen auf das Gallensystem und den Magen. Aderlass und die strengste antiphlogistische Methode hob diese Nebenzufälle ebenso gewiss und schnell, wie, wenn dieser Talisman unserer Zeit in andern Fällen die Hauptperson vorstellt, durch die antigastrische Heilart nur geschehen kann. Ein freiwilliges, gallichtes Erbrechen habe ich jedoch bei Keinem beobachtet.

Bei einem bejahrten Herrn, der sonst ein starker Wein- und Branntweintrinker gewesen war, aber seit einigen Jahren dieser die Gesundheit untergrabenden Gewohnheit entsagt hatte, hatte der Athem einen unausstehlich faulichten Gestank, welcher nach drei Aderlässen verschwand. In drei Kranken, die mir bald wegen der Heftigkeit der Krankheit erstickt wären, nahm ich am Ende, als sich schon wohlthätige, sie rettende Krisen einstellten, eine äusserst schmerzhafte Exkoriation und Entzündung im Rachen wahr, so dass sie kaum etwas hinunter schlingen konnten. Demulzirende Mittel hoben diese Beschwerden bald.

Nur einige Wenige hatten während der Krankheit Esslust; die Meisten zeigten einen Ekel vor Speisen; aber desto grösser und unauslöschlicher war der Durst. Viele beklagten sich über ein beschwerliches Schnellen und Klopfen des Herzens. In keinem Falle habe ich den Schmerz, die Spannung und Aufgetriebenheit des Unterleibes wahrgenommen, deren *Frank* erwähnt. Der Stuhlgang war gemeiniglich hart, träge, zur Ver-

stopfung geneigt, und stank in der Höhe der Krankheit ungewöhnlich heftig, wie er bei gallichten Fiebern zu thun pflegt. Bei Einigen hob die Krankheit mit einem Durchfall an, der aber bei der Anwendung der antiphlogistischen Heilmethode bald schwieg.

Der Urin war bei Einigen im Anfange strohgelb, dem gesunden ähnlich; bei den Meisten aber war er hochroth feurig ohne Sediment; wenn die Krankheit aber in der Scheidung begriffen war, so warf er einen Niederschlag, der bald das Ansehen von zermalmten Ziegelsteinen, bald von Eiter hatte.

Bei Allen war der Puls widernatürlich beschleunigt, schlug 100—120, ja 150 Male in einer Minute: ausgenommen bei einem sanguinischen jungen Mann, der über unaussprechliche innere Hitze klagte, vollbrachte er nur 80 Schläge in der Minute. In den übrigen Punkten war er sehr wandelbar und unstet, und gab daher nie allein die Richtschnur meines Thuns und Lassens ab. Diejenigen, die blos von den Symptomen des Seitenstichs gequält wurden, hatten meist alle einen vollen, grossen, breiten, schnellenden, harten Puls; sobald sich aber peripneumonische Zufälle dazu gesellten, war der Puls kleiner, schmaler, unterdrückter und hart. Bei denen, wo die Peripneumonie den höchsten Gipfel der Heftigkeit erstiegen hatte, und nahe Erstickung drohete, setzte er oft aus und war so klein, dass er fast dem fühlenden Finger entwischte, wobei die Extremitäten kalt, blass und fast gefühllos waren. Bei diesen machten starke Aderlässe den Puls wieder regelmässig, freier und voller, und bei jenen kleiner und schmaler.

Die Hitze war in dieser Krankheit so gross, wie in der Febris ardens; Manche waren fast wie eine glühende Kohle anzufühlen, und die ganze Peripherie des Körpers war aufgedunsen. Von keinem meiner Kranken kann ich sagen, dass ihr Fieber eine Febris continua continens gewesen sei, denn bei Allen bemerkte ich doch gelinde, ob zwar nur kurze Remissionen, die

keine gewisse bestimmte Zeit hielten. Die Exazerbationen waren meist gegen die Nacht am heftigsten. Manche klagten über eine unleidliche Hitze in den innern Theilen, und diese litten am schwersten.

Schon habe ich erwähnt, dass bei denen, welche der Erstickung nahe waren, und bei welchen der Kreislauf in den Lungen stockte, die Extremitäten kalt waren.

Nur bei einigen Wenigen hatte das aus der Ader gelassene Blut nach dem Erkalten auf der Oberfläche keine Entzündungsrinde. Bei allen Uebrigen war solche in verschiedener Dicke vorhanden, bald 2, bald 3, bald gar 4 Linien dick, und so zähe, dass man sie kaum mit dem stärksten Messer durchschneiden konnte. Bei Einigen hatte das Blut bei dem ersten Aderlass keine, aber bei den folgenden jedesmal eine solche Haut.

Die Dauer dieser Krankheit war ungewiss, und bestimmte Tage, an welchen die Entscheidung erfolgte, habe ich nicht bemerken können. Die Körperbeschaffenheit des Kranken, die Heftigkeit der Krankheit, frühe oder späte, zweckmässige oder unzweckmässige Hilfe hatten den grössten Einfluss auf die Abkürzung oder Verlängerung der Krankheit. Wenn ich gleich den 1. oder 2. Tag gerufen ward, so erfolgten oft schon am 5., 6., 7. oder 8. Tage wohlthätige Krisen und alle inflammatorische Zeichen verschwanden; bei andern, bei welchen die Entzündung einen höhern Grad erreicht und tiefere Wurzeln geschlagen hatte, oder wo man erst am 5., 6., 7. Tage oder noch später meine Hilfe suchte, dauerte die Entzündung bis zum 9., 10., 11., 12., ja 14. Tag. Doch muss ich zur Steuer der Wahrheit sagen, dass bei Vielen die Krankheit sich am 7. Tage brach. Die Krisen bestanden vorzüglich in warmen, allgemeinen Schweissen, die oft viele Tage absatzweise anhielten, in einem gekochten gelblichen Lungenauswurf, und Urin, der einen Ziegelstein- oder eiterähnlichen Bodensatz warf. Bei Manchen erfolgte die Besserung blos durch Schweisse, und mit dem Verschwinden der inflammatorischen Zufälle in der Brust

verschwand auch der Husten; es erfolgte mithin gar kein Auswurf. Bei einer Dame, die schwanger war und mit einem heftigen Blutspeien und allen Symptomen einer Peripneumonia inflammatoria befallen ward, und der ich 5 starke Aderlässe machen lassen musste, verschwand aller Husten, und die Krankheit ward am 12. Tage blos durch einen hypostatischen Harn entschieden. Einen kritischen Durchfall habe ich bei der Entscheidung der Krankheit bei Keinem beobachtet. Bei keinem meiner Kranken erfolgten auch kritische Blutflüsse; ich weiss aber von einem jungen Bauern, der sich bei der heftigsten Peripneumonie einzig den Heilkräften der Natur anvertraut hatte, dass dieselbe am 9. Tage durch ein äusserst heftiges Blutspeien entschieden ist; und was dabei merkwürdig ist, er hat dem Ansehen nach völlig gesunde Lungen davon getragen.

Von 68 Kranken, die ich während dieser Epidemie zu besorgen hatte, starben nur zwei; der eine, eine 66jährige Frau, am 15. Tage, und der andere, ein 58jähriger Mann, unter hektischen Symptomen in der 7. Woche. Die übrigen 66 Kranken sind, soviel ich bis jetzt weiss, ohne alle Folgekrankheiten, wieder vollkommen gesund geworden; von diesen waren nur 12 Frauenzimmer, die andern waren lauter Männer von 18—66 Jahren; zum grössten Theile waren es gesunde, starke Menschen, in der Blüthe ihres Alters. Kinder habe ich von dieser Krankheit nicht ergriffen gesehen. Verschiedene hatten einige Wochen vorher einen Katarrhalhusten gehabt, den sie vernachlässigt hatten; einige waren vorher oft mit den Zufällen der Pleuritis occulta behaftet gewesen. Obschon diese kranke mit Knoten besetzte Lungen verrieth, so lief die Krankheit doch glücklich ab, und die Zufälle der heimlichen Entzündung verschwanden mit der hitzigen. Nur bei einem entstand ein Rheumatismus an den Knieen, nach dessen Erscheinung die Symptome der Entzündung in den Lungen sogleich verschwanden. Obschon 2 der

Frauenspersonen im 3. und 4. Monat schwanger waren, so erfolgte doch bei dem heftigen Fieber und den nöthigen starken Blutausleerungen keine unzeitige Geburt, und sie gingen nachher glücklich in der Schwangerschaft fort. Einmal entstand zugleich mit der Peripneumonie die Haut- und Bauchwassersucht, und dennoch genass der Kranke glücklich. Fast unglaublich schnell war die Erholung nach dieser heftigen Krankheit: mehrere Personen, denen ich 40—60 Unzen Blut abgezapft hatte, verrichteten schon innerhalb 2—3 Wochen wieder ihre gewohnten Geschäfte ohne alle Beschwerden."

---

b) Pneumonieen, welche durch Eisen geheilt wurden.

Die von mir epidemisch beobachteten durch Eisen geheilten Pneumonieen kamen vom Dezember 1847 bis zum September 1848 vor, und während des darauf folgenden veränderten epidemischen Charakters erschienen noch drei weitere Fälle von derselben Art. Darunter waren zwölf mit dem gleichfalls epidemisch herrschenden, durch Brechnusswasser heilbaren Leberleiden verbunden. In der Aufeinanderfolge der Fälle war keine Zu- oder Abnahme wahrzunehmen, so dass es scheint, dass die Intensität des Einzelfalles nicht von epidemischen, sondern von individuellen Ursachen abhing. Vor dem Beginne des Fiebers zeigten sich öfters Vorboten von mehrtägiger Dauer, welche in dem Gefühle von Abspannung, Mattigkeit, Kopfschmerz, Appetitnachlass oder Mangel, und bei Kindern zuweilen im Erbrechen bestanden. Der immer Abends eintretende Frost war bald nur ein Frösteln, bald und meistens ein Schüttelfrost. Jedoch dauerte er nie lange, höchstens ½ Stunde, und war nie von grosser Heftigkeit. Die darauf folgende Hitze war eben so wechselnd, manchmal ganz mässig und stark remittirend in den Morgenstunden, manchmal und meistens anhaltend, jedoch selten brennend. Fühlte sich auch

die Haut des Kranken bei der ersten Berührung heiss an, so verschwand dieser Eindruck, wenn man sie einige Minuten lang berührte. Gewöhnlich schon unter dem Eintritte von Frost oder Hitze oder bald danach, nie vor demselben klagten die Kranken über Brustbeklemmung, Husten und Seitenstechen, welche bald anhielten oder in ihrer Stärke noch zunahmen, bald aber auch sich mässigten und in den ersten Tagen erträglich waren. Hiervon hing es ab, ob die Kranken gleich Hilfe nachsuchten, oder so lange damit warteten, bis diese Beschwerden ihnen unerträglich wurden. Die Dyspnoe insbesondere als das für den Kranken wichtigste und lästigste Symptom war sehr wechselnd; nie aber habe ich sie so schnell und unerwartet bis zum Erstickungsgefühl steigen sehen, als bei der durch Kupfer heilbaren Pneumonie. Meist war sie den Kranken in den ersten Tagen erträglich, und stieg allmählig erst dann, wenn die Exsudation vor sich ging. Das Stechen fand sich bald in der rechten, bald in der linken Seite, meistens in der letzteren. Druck unter dem Brustbein oder Gefühl von einer Last auf der Brust beobachtete ich hier nicht, wie bei der durch Kupfer heilbaren Pneumonie, und überhaupt litten die Kranken hier nicht so sehr, wie dort. Die übrigen Symptome eines Allgemeinleidens waren unbedeutend im Anfange; zuweilen wurde einiger Schmerz im Vorderkopfe, einige Wüstigkeit oder Tollheit im Kopfe, geringer Schmerz in den Gliedern und Mattigkeit geklagt. Auch die Komplikation mit dem Leberleiden erzeugte keine weitere subjektive Erscheinungen.

Die Zunge war sowohl bei reiner Pneumonie, als auch bei der eben bemerkten Komplikation meistens entweder ganz rein und hochroth, oder dünngelb belegt. Im Verlaufe der Krankheit wurde sie einige Male in schwereren Fällen trocken, und vor der Anwendung des Eisens war sie einige Male braunschwarz belegt in bedeutenderen Fällen. Eine dickgelb belegte Zunge sah ich meist nur bei Säure im Darmkanale, und sie erforderte die Anwendung von Natron carbonicum, um in einem Tage zu verschwinden. Der Appetit fehlte im Anfange gänzlich, stellte sich aber nach ein-

tägiger Anwendung des Heilmittels in allmähliger Gradation wieder ein. Der Durst war bald mässig, bald stärker, nie aber sehr gross.

Die Gesichtsfarbe war in den leichteren Fällen nicht verändert, in den schwereren aber immer blass; die Conjunktiva traf ich nur einige Male gelblich bei der Komplikation mit Leberleiden. Die Züge erlitten in leichten Fällen keine, in bedeutenden aber sehr bald eine Veränderung. Bei Kindern wurden die Augen nach einigen Stunden zuweilen schon wie gebrochen, und nach einem oder zwei Tagen verloren sie die Lichtempfindung, und die Augenlieder fielen wie gelähmt herab, ohne aufgehoben werden zu können. Bei Erwachsenen kollabirte das Gesicht bis zum hippokratischen nach mehreren Tagen, oder bekam einen theilnahmlosen, starren, dämischen Ausdruck; oder aber in denjenigen Fällen, in welchen die Dyspnoe zu bedeutenderer Höhe stieg, drückte es Angst und Unruhe aus. Die Sprache richtete sich ganz nach diesen verschiedenen Zuständen. Der Gaumen war bei allen Kranken weiss, entweder ganz oder gelblich oder schmutzig weiss. Bei Kindern unter zwei Jahren war er gerunzelt, und hatte nebst den umgebenden Partien der Mundhöhle völlig die Farbe des frischgefallenen Schnees.

Die Haut fühlte sich, wie schon erwähnt, bald mehr oder weniger heiss an, bald hatte sie eine nur wenig von der normalen abweichende Wärme; nie war sie anhaltend von brennender Hitze, nie aber auch kalt und feucht, wie bei der durch Kupfer geheilten Pneumonie. Der Puls machte 80—140 Schläge bei Erwachsenen, und war meist klein, dünn oder weich, leer; zuweilen anscheinend voll und schnellend. Die Fülle desselben verschwand bei einem mässigen Drucke. Nie habe ich einen wirklich vollen und harten Puls beobachtet. Bei Kindern unter zwei Jahren war er fadenförmig, fliegend, unzählbar. Einige Male in sehr schweren Fällen intermittirte er. Die Kranken schliefen in den ersten Nächten sehr unruhig, und hatten häufige, ängstliche Träume.

Der Stuhl war konsistent und braun bei reiner Pneu-

monie, bei der Komplikation mit Leberleiden war er zuweilen von derselben Beschaffenheit, häufig aber auch durchfällig, und von grauer oder hellgelber Färbung. Der Urin war bei der reinen Pneumonie hellgelb oder goldfarben, klar oder trübe, bei der Komplikation gewöhnlich maderafarben, oder röthlich, klar oder trübe. Er reagirte bei beiden bald schwach sauer, bald neutral oder alkalisch.

Die Respiration bot die verschiedensten Grade des Ergriffenseins dar; in den leichteren Fällen war sie kaum etwas frequenter und kürzer, als im normalen Zustande, und nur der Versuch, tiefer einzuathmen, vermehrte nebst dem Schmerzgefühl die Frequenz auf kurze Zeit. In schwereren Fällen war sie mehrmals sehr kurz und frequent, einige Male aber auch wenig verändert; und das waren die Fälle, in welchen den Kranken das Bewusstsein ihrer Lage fehlte. Kinder unter zwei Jahren stöhnten und ächzten in den zwei ersten Tagen schon, und ihre Respiration war äusserst kurz und frequent, so dass sie nicht im Stande waren, die Mutterbrust zu nehmen.

Der Husten war selten im Anfange, vermehrte sich etwas während des Exsudationszeitraumes und während der Resorption durch das Heilmittel; und wurde nur in denjenigen Fällen quälend, in welchen die Dyspnoe eine bedeutende Höhe erreicht hatte. Im Anfange fehlte der Auswurf gewöhnlich ganz und gar, während der Exsudation wurde er in den leichteren Fällen zähe und schleimfarben, in schwereren rost- oder chokoladefarben mit Blutstreifen untermischt. Die Anwendung des Heilmittels entfernte den letzteren bald, und darauf wurde er wieder schleimfarben, globulirt und löste sich leicht, ohne jemals in kopiösen Massen entleert zu werden.

Die Perkussion ergab in allen Fällen schon vor Statt gefundener Exsudation einen matten Ton, und zwar gewöhnlich an der hinteren Brustwand und unter der Achsel.

Die Auskultation ergab im Anfange undeutliches, schwaches oder murmelndes Geräusch entweder allein, oder gleich oder bald darnach mit Râle crepitant verbunden; oder bei Pleuritis stellte sich gleich Reibungsgeräusch ein. Einmal

nur vernahm ich Anfangs Pfeifen und Schnarchen in der rechten Lunge in sehr geringem Grade, welches binnen zwei Tagen verschwand, und worauf dann erst die Erscheinungen in der linken Lunge begannen. Das Knistern stellte sich entweder am ersten oder zweiten Tage ein; nur in Einem Falle, der mit typhösen Erscheinungen anfing, erschien es erst am 5. Tage der Krankheit. Am 3.—5. Tage, seltner am 6., wie auch in diesem letzteren Falle stellten sich Bronchialathmen und Bronchophonie ein, welche beim Gebrauche des Heilmittels binnen Eines bis höchstens drei Tagen vollständig wieder verschwanden.

Die Dauer der Pneumonie betrug bei 16 Kranken 3—9 Tage, und bei drei mit den Erecheinungen des Typhus verbundenen 10—16 Tage. Die Ausgänge waren in 18 Fällen vollkommene Genesung, und in einem Falle bei einem halbjährigen Kinde der Tod. Diesem, das noch an dem epidemischen Leberleiden litt, sollte ich am 5. Tage der Krankheit helfen. Es starb am 9. im Stadium der ungelöst gebliebenen rothen Hepatisation. Nachkrankheiten kamen nicht vor. Das Alter der Kranken war von $^1/_4$—80 Jahren.

Wenn das Heilmittel in den ersten Tagen angewendet wurde, milderte es alsobald die Erscheinungen und den Verlauf der Krankheit und kürzte den letzteren bedeutend ab. Erfolgte sein Gebrauch erst nach dem dritten Tage, so waren bereits Symptome der Verschlimmerung, wie sie dem natürlichen Verlaufe bis nach geschehener Exsudation eigen sind, eingetreten, wie anhaltende Bewusstlosigkeit, Sopor, sichtbare Abnahme der Muskelkräfte, Herabrutschen im Bette, stille Delirien, Verdrehen der Augen, Unempfindlichkeit der Pupille und Konvulsionen mit Verlust der Sinnesthätigkeit und des Bewusstseins bei Kindern.

Die Dauer der Heilung betrug vom 1.—3. Tage angefangen je nach der Intensität des Einzelfalles, 2, 3, 5 und 7 Tage, einmal bei einer Pneumonie mit typhösen Erscheinungen 13 Tage; vom 4.—8. Tage angefangen 2, 3, 4 und 5 Tage, und einmal bei einer Pneumonia typhosa 9 Tage.

Die Kriterien der Heilung, deren Dauer allein von der frühzeitigen Anwendung des Heilmittels abhing, ergaben sich

aus der Abkürzung der Krankheits-Dauer im Vergleiche mit der des natürlichen Verlaufes der Pneumonie, wie sie die angehängte Tabelle nachweist, sowie aus der baldigen und stetigen Entfernung der pathischen Erscheinungen, aus der Abhaltung der Verschlimmerung sammt den sogenannten Krisen und aus der schnellen Resorption des bereits ergossenen, oder der Verhütung des Eintritts des Exsudates. Das Allgemeingefühl des Kranken besserte sich zuerst so, dass er häufig das Gefühl des Besserwerdens schon hatte, ehe die objektiven Zeichen demselben entsprachen. Die Hautwärme wurde in Einem Tage gemindert; der Puls sank nach 24stündiger Anwendung des Heilmittels von 140 auf 80, von 100 auf 66 Schläge herab; der dünne und leere wurde etwas gefüllt, der schnellende ruhig und gleichmässig; die Muskelkräfte hoben sich schon nach Einem Tage, das Stechen verschwand nach Einem bis drei Tagen; die Esslust stellte sich nach Einem Tage schon theilweise ein, der Durst wurde geringer oder verschwand ganz. Dieses Verschwinden der Erscheinungen verhielt sich also ganz anders, als beim natürlichen Verlaufe der Pneumonie, wo sie anhaltend bis nach erfolgter Hepatisation steigen, und dann plötzlich aufhören. *Dietl* bemerkt diess auch besonders von dem Pulse, während ich mehrmals beobachtete, dass der Puls, welcher durch die Einwirkung des Heilmittels während der Exsudation auf 80—60 gefallen war, nach erfolgter und während der schnellen Resorption durch das Heilmittel wiederum auf 100—110 stieg.

Das Heilmittel bestand bei der reinen Pneumonie in der täglichen Darreichung von einer Unze nach *Rademacher's* Vorschrift bereiteten essigsauern Eisentinktur, und bei den mit Leberleiden komplizirten Fällen in der Mitanwendung von 1½ Drachmen des Brechnusswassers, welches die damals epidemisch herrschende Leberaffektion zu heilen vermochte.

c) Pneumonieen, welche durch Kupfer geheilt wurden.

Alle von der Mitte des Septembers 1848 bis zum Juli 1850 zur Beobachtung gekommenen Fälle von Pneumonieen waren mit Ausnahme von dreien durch Kupfer heilbare. Ihre Zahl betrug 93. Davon waren, da auch diese Formen stets dem epidemischen Charakter unterlagen, 13 mit einem durch Schellkraut heilbaren Leberleiden verbunden, 68 reine Pneumonieen, und wiederum 12 mit einem durch Brechnusswasser heilbaren Leberleiden komplizirte. Sie boten bald mehr das Bild einer Pneumonie dar, bald ergaben die Resultate der physikalischen Untersuchung der Brust eine Verbindung der Pneumonie mit der Bronchitis. Die Intensität des Einzelfalles war wie bei allen epidemischen Leiden verschieden; jedoch konnte ich im Ganzen keine bestimmte Zu- oder Abnahme derselben bemerken, so dass der Schluss gerechtfertigt erscheint, dieselbe sei etwas Individuelles und nicht vom epidemischen Charakter abhängiges gewesen.

Ehe die fieberhafte Affektion ihren Anfang nahm, hatten Manche, jedoch nur Wenige, einige Tage lang vorher Husten ohne Auswurf, welcher sie nicht sehr belästigte, oder Durchfall, und zwar den letzteren nicht allein zur Zeit der herrschenden Leberleiden, sondern auch bei den reinen Pneumonieen. Alsdann trat immer Abends ein starker Frost ein, welcher gewöhnlich Schüttelfrost und nur selten blosses Rieseln über den Rücken war. Diesem folgte nach einer oder mehreren Stunden eine intensive, brennende Hitze, die entweder am Morgen ungemindert andauerte oder nur eine höchst unbedeutende Remission machte.

Die Kranken klagten entweder Stechen in einer Seite oder Druck unter dem Brustbeine oder gar nichts. Das Stechen wurde in den meisten Fällen links gefühlt, und nur achtzehn Male in der rechten Seite. Manchmal stellte es sich blos beim Husten ein, beim tiefen Inspiriren nicht; gewöhnlich aber war das letztere des heftigen Schmerzes wegen nicht möglich. Zuweilen klagten die Kranken am ersten bis zum 5. Tage nichts, und alsdann erst stellte sich Stechen in grösserer oder geringerer Stärke ein. Bei Kin-

dern unter drei Jahren wurde natürlich nichts geklagt, und nur die Auskultation konnte den Sitz und die Beschaffenheit der Form eruiren. Das Stechen selbst entsprach keineswegs der Affektion der Lunge; denn zuweilen wurde diese am ersten Tage schon bemerkt, und jenes fehlte; und umgekehrt war Stechen vorhanden, und die Auskultation ergab nichts Abnormes. In diesen Fällen jedoch gab einige Male schon gleich Anfangs die Perkussion an einer umgränzten Stelle, gewöhnlich an der hinteren und unteren Wand des Thorax oder unter der Achsel einen matteren Ton, als die gesunde Seite der Brust. Wenn sich auch die Affektion der Lunge, wie es mehrmals vor Anwendung des Kupfers vorkam, von der linken auf die rechte Seite verbreitete, so beobachtete ich alsdann niemals Stechen in beiden Seiten, sondern nur auf der linken. Zuweilen klagten die Ergriffenen über Stechen in der Seite und Druck unter dem Brustbein zu gleicher Zeit, und das waren die schwersten und bedeutendsten Fälle. Zuweilen wurde nur über den letzteren allein geklagt, und auch dann war das Ergriffensein ein tiefes. Es verband sich alsdann entweder gleich Anfangs oder im Verlaufe Athemnoth, Brustbeklemmung oder Erstickungsgefühl damit; und diese Erscheinungen traten manchmal so plötzlich und heftig ein, dass die Kranken nur in sitzender Stellung in den Armen ihrer Angehörigen verharren konnten und zu ersticken glaubten; weil es ihnen unmöglich war, anders als kurz und hastig zu inspiriren. In diesen Fällen fand ich durch Auskultation nur geringen Rhonchus sibilans in einer oder beiden Seiten der Brust neben undeutlichem, schwachem Respirationsgeräusche, und immer blasses, fahles, kollabirtes Gesicht.

Manchmal schien den Kranken ihr Leiden in den ersten acht Tagen so gelinde und ungefährlich, dass sie keine Hilfe suchten, bis ganz plötzlich alsdann diese Erstickungsnoth eintrat und um schleunige Hilfe nachzusuchen zwang. Bei Erwachsenen, welche die Erscheinungen der Bronchitis oder der mit derselben verbundenen Pneumonie dem Ohre darboten, fand zuweilen keine Klage über Stechen oder Druck Statt; sondern nur die allgemeine über die allgemeinen

Fiebersymptome, als Mattigkeit und Kopfschmerz. Die erstere war immer bedeutend; der letztere, ausser einige Male bei Komplikation mit dem durch Schellkraut heilbaren Leberleiden, gering und nur in der Stirngegend.

Schmerz im Mittelbauche wurde nur bei der Komplikation mit Leberleiden zuweilen geklagt, bei den reinen Pneumonieen nie. Bei Säure im Darmkanale stellte sich zuweilen gleich im Beginne des Leidens Erbrechen von sauer oder bitterschmeckenden, schleimigen Massen, einige Male auch mit Spulwürmern ein.

Der Appetit fehlte immer und der Durst nach kühlen Getränken war bedeutend.

Die Gesichtsfarbe war meistens graufahl, schmutzig hellgrau, selten geröthet. Die Züge waren im Anfange, wenn nicht heftiger Seitenschmerz oder Brustbeklemmung zugegen, normal geblieben. Nur einige Male bemerkte ich in der abendlichen Exazerbation ein hochgeröthetes, erhitzt aussehendes Gesicht und glänzende Augen.

Nasenbluten stellte sich nur einmal in der rechten Seite ein, und zwar bei der Komplikation mit dem durch Schellkraut heilbaren Leberleiden.

Die Zunge war meistentheils dünn gelb oder weiss belegt und feucht; seltener trocken, rissig und braun. Zuweilen war sie dickgelb belegt ohne Gegenwart von Säure und auch bei der reinen Pneumonie. War jedoch dieser Beleg vorhanden, und klagten die Kranken dabei über Uebelkeit und bittern oder sauern Geschmack, so war immer Säure im Darmkanale. Das waren auch die Fälle, in welchen zuweilen die fieberhafte Affektion mit Erbrechen anfing, so dass man beim Mangel des Seitenstechens und der objektiven Brustsymptome durchaus nicht im Stande war, die Gegenwart einer Pneumonie zu vermuthen, geschweige zu erkennen, bis der weitere Verlauf die Sache den Sinnen deutlich machte.

Der Gaumen war immer roth, nur mit Abstufungen ins Schmutziggelbe oder Weisse. Nie habe ich ihn so weiss gesehen, wie in den durch Eisen heilbaren Pneumonieen.

Die Haut war im Anfange trocken und brennend heiss;

im Verlaufe aber wurde sie entweder mässig warm, trocken und welk oder aber schwitzend und kühl, besonders an den Extremitäten.

Die Schweisse waren mässig, zuweilen klebrig, und rochen häufig sehr sauer. Gewöhnlich stellten sie sich dann ein, wenn die Krankheit 6—8 Tage der Natur überlassen worden war. Bei dem Gebrauche des Heilmittels vom ersten bis dritten Tage an sah ich sie nie, sondern die Krankheitssymptome nahmen alsdann allmählig ab, und neue traten nicht mehr hinzu. Wollte man jene Schweisse kritische nennen, so würde diesem Ausspruche jedes Kriterium fehlen; denn mit dem Eintritte derselben besserten sich die Kranken nicht, sondern sie fühlten sich nicht allein schlimmer, sondern waren es auch nach Ausweis der objektiven Erscheinungen.

Der Puls war in den meisten Fällen klein, dünn, leer, weich, bei Kindern häufig fadenförmig. Zuweilen war er schnellend und weich, einige Male mässig voll, nie wirklich voll oder hart. Immer war er leicht zusammenzudrücken, wenn auch die Verbindung des schnellenden und mässig vollen anfänglich den Anschein gab, als möge diess der Fall sein. Einmal intermittirte er beim 6. bis 10. Schlage. Seine Frequenz betrug bei Erwachsenen 100—140, bei Kindern bis zu 220. Je frequenter er war, desto kleiner und dünner fühlte er sich an, und desto leichter war er zusammenzudrücken.

Der Stuhlgang war zuweilen von normaler Konsistenz, und erschien entweder jeden Tag oder alle zwei Tage. Einmal fehlte er fünf Tage lang. Meistens aber neigte er zum Durchfalle, oder es waren wirklich mehr oder weniger häufige Durchfälle zugegen. Gewöhnlich stellten sich diese erst vom 3. bis 5. Tage ein, wenn die Krankheit bis dahin der Natur überlassen worden war. Sie erschienen täglich 3—5 Male in den meisten Fällen, einige Male aber, besonders bei Kindern, bis 20 Male. Sie waren bald breiicht und kothig, bald wässerig oder schleimig. Bei den reinen Pneumonieen war ihre Farbe immer braun, bei den Komplikationen mit Leberleiden aber häufig hellgelb, und bei

Kindern weiss oder weissgelb. Der Urin reagirte immer sauer; nur in einem einzigen Falle, in welchem ein altes Brustleiden zugegen war, neutral. Seine Farbe war gewöhnlich strohfarben oder etwas weniges höher gefärbt; seltener hochgelb, wie alter Wein, und nur einige Male blutroth. Wenn er gelassen und noch warm war, so war er hell und durchsichtig, oder nur molkicht oder wolkicht. Stand er einige Zeit lang, manchmal nur eine Stunde, so wurde er gewöhnlich trübe, und machte häufig einen röthlichen, feinen, am Geschirre anhängenden, aus Harnsäure bestehenden Satz.

Bei der Komplikation mit dem durch Brechnusswasser heilbaren Leberleiden war er Anfangs mehrmals maderafarben, wurde dann nach einem oder einigen Tagen hellgelb, und machte nun erst nach dem Erkalten jenes Sediment. Dickflockige Sedimente bei hochgelbem, trübem Harne habe ich nur einige Male beobachtet.

Die Respiration war Anfangs gewöhnlich ruhig, und beim nicht zu tiefen Inspiriren unschmerzhaft; manchmal aber gleich kurz, ängstlich und schmerzhaft; einige Male war, wie schon erwähnt, gleich Erstickungsgefühl vorhanden, oder trat später plötzlich ein. Am 2. Tage aber kam es häufig schon vor, dass sie schnell, kurz, keuchend oder röchelnd, ächzend und stöhnend wurde, besonders bei Kindern. Manchmal war sie laut schnarchend mit belegter, heiserer Stimme. Diese Verschlimmerung stellte sich zuweilen erst am 5. bis 8. Tage ein, wenn die Krankheit sich selbst überlassen worden war.

Der Husten war Anfangs selten, gering, und machte keinen oder nur wenigen, dünnschleimigen Auswurf. Sowie das Heilmittel offenbare Besserung zu bringen anfing, wurde er stärker, kam häufiger, und beförderte dickschleimige Sputa. Früher lautete er keuchend, später rasselnd. Bei kleinen Kindern sah man darin allein, dass der Auswurf sich verändert hatte, weil dieser meist, wie bekannt, von denselben verschluckt wird. Nur in den schlimmsten Fällen war der Auswurf im Anfange rostfarben und mit Blut vermischt.

18*

Die Resultate der Perkussion und Auskultation der Brust waren folgende:

Zuweilen waren gleich Anfangs abnorme Geräusche und matter Ton wahrzunehmen, zuweilen erst vom 2. bis sogar zum 7. Tage an. Gewöhnlich war alsdann der Perkussionston matt, wenn auch noch keine abnorme Geräusche gehört wurden. Meist war die linke Seite ergriffen, dem Sitze des Stechens entsprechend; zuweilen waren beide Seiten von Anfang an erkrankt, oder die Affektion erstreckte sich im Verlaufe von der linken auf die rechte Seite. Bei bedeutendem Allgemeinleiden wurden am 6. Tage der Krankheit einmal nur höchst unbedeutende physikalische Erscheinungen wahrgenommen, nämlich nur matter Ton und murmelndes Respirationsgeräusch.

Die Perkussion ergab immer einen matten Ton; auch dann schon, wenn noch keine abnorme Geräusche wahrzunehmen waren. Meistens fand sich derselbe hinten und unter der Achsel, seltener auch auf der vorderen Seite der Brust.

Die Resultate der Auskultation bestanden in murmelndem Respirationsgeräusche, in Knistern, Bronchialathmen, Bläschenrasseln, Rhonchus sibilans und mucosus, und bei Verbindung mit Pleuritis in Reibungsgeräusch.

Das Knistern kam selten vor, und dann am meisten unter der Achsel; das murmelnde Respirationsgeräuch schon häufiger, bald allein, bald mit Bronchialathmen verbunden. Dieses letztere war immer, mit Ausnahme der vier ersten Fälle, auf eine hand-, oder zweihandbreite Stelle am hintern Thorax beschränkt, schwach und wie aus der Tiefe kommend. Denn selten hörte man es rein und allein, meist war damit Rhonchus sibilans oder Bläschenrasseln an andern Stellen der Brust verbunden; und zugleich nahm das Ohr, wie aus der Oberfläche kommend, normales oder murmelndes Respirationsgeräusch wahr. Auch das Bläschenrasseln fand nur an kleinen, umgränzten Stellen Statt, erfolgte immer auf das Bronchialathmen, und war gewöhnlich mit Rhonchus sibilans verbunden.

Dieser letztere aber erschien gewöhnlich stark und weit verbreitet. Ihm folgte alsdann meistens Rhonchus mucosus;

jedoch habe ich auch Fälle beobachtet, in welchen nach dem Verschwinden des ersteren keine weitere Geräusche mehr gehört wurden. Das war aber nur dann der Fall, wenn er nicht in grossem Umfange und nicht intensiv Statt gefunden hatte. Bei Kindern war der Rhonchus mucosus gewöhnlich stark, folgte bald auf den ersteren und nahm die ganze Brust ein, oft so stark, dass das Auflegen der Hand durch die Mittheilung der Schallbewegung die Bedeutendheit desselben schon erkennen liess.

Die Aufeinanderfolge der Geräusche war eben so wechselnd, wie das erste Vorkommen derselben. Zuweilen erschien zuerst Rhonchus sibilans, dem Bronchialathmen folgte. Alsdann war am anderen Tage Bläschenrasseln, wo letzteres, und dieses, wo Rhonchus sibilans gewesen war. Oder aber es erschien zuerst ohne oder mit wahrnehmbarem Knistern Bronchialathmen, dann Bläschenrasseln oder Rhonchus sibilans oder Beides. In den Fällen, in welchen ich heute z. B. nichts, morgen aber schon Bronchialathmen wahrnahm, ist zu vermuthen, dass doch noch am Abend des vorhergehenden Tages sich Knistern eingestellt hatte, welches nicht zur Beobachtung kam, da ich in diesen meist leichten Fällen die Kranken blos Morgens besuchte. Das Verschwinden des Bronchialathmens erfolgte immer in Einem Tage; und danach hörte man entweder normales Respirationsgeräusch oder Bläschenrasseln oder Rhonchus sibilans am folgenden Tage. Der letztere aber verschwand langsamer. Gewöhnlich dauerte es 2—4 Tage; und danach kam entweder zuerst Knistern und Bronchialathmen und Bläschenrasseln, oder Rhonchus mucosus oder normales Geräusch.

An den einzelnen Tagen wurde das Entstehen, Zusammenbestehen und die Folge der Geräusche folgendermassen beobachtet:

Am 1. Tage zuweilen nichts; zuweilen gleich Rhonchus sibilans oder murmelndes Geräusch oder Knistern.

Am 2. Tage zuweilen nichts; zuweilen Rhonchus sibilans, auch in beiden Seiten; hinten Mangel an normalem Geräusche und dazwischen Rhonchus sibilans; zuweilen blos murmelndes Geräusch; selten Knistern.

Am 3. Tage zuweilen nichts; zuweilen Bronchialathmen, dem am Morgen des zweiten Tages noch kein abnormes Geräusch vorangegangen war; häufig Bronchialathmen und Rhonchus sibilans zu gleicher Zeit an verschiedenen Stellen, erstere in Einem Tage, letzterer erst in mehreren verschwindend; zuweilen Rh. sibilans allein, dem am nächsten Tage Bronchialathmen sich gesellte; einmal pleuritisches Reibungsgeräusch von der vierten Rippe abwärts hinten und in der Seite, dem am vierten Tage sich Rh. sibilans zugesellte; zuweilen Bronchialathmen, dem am 2. Tage murmelndes Geräusch vorausgegangen war.

Am 4. Tage zuweilen nichts; zuweilen Bronchialathmen allein oder gleichzeitig mit Rh. sibilans, ersteres in der Tiefe, oberflächlich schwaches Respirationsgeräusch; Rh. sibilans allein; dieser mit Knistern und Verschwinden des letzteren binnen zwei Tagen, Verbleiben des ersteren und Uebergang desselben in Rh. mucosus. Zuweilen Knistern allein unter der Achsel, darauf am 5. Tage Bronchialathmen daselbst, am 6. Verschwinden des letzteren, und an dessen Stelle Bläschenrasseln, das am 7. verschwindet.

Am 5. Tage zuweilen, aber doch selten, nichts; gewöhnlich Bronchialathmen vorn und Rh. sibilans hinten oder Beide hinten, so dass man als Hauptgeräusch den letzteren, und zwischendurch schwaches, wie aus der Tiefe oder Ferne kommendes Bronchialathmen vernimmt. Zuweilen dieses mit Bläschenrasseln an den Rändern, dem am 2.—4. Tage Rh. sibilans vorhergegangen war; zuweilen der letztere allein oder Rh. mucosus, dem jener am vierten Tage vorausgegangen.

Am 6. Tage zuweilen, jedoch nur noch 2—3 Male nichts oder murmelndes Respirationsgeräusch; gewöhnlich Rh. sibilans noch allein; einige Male Bronchialathmen, wenn jener am vorigen Tage dagewesen; zuweilen Bläschenrasseln auf vorhergegangenes Bronchialathmen.

Am 7. Tage einmal Beginn der Pneumonie mit Knistern; meist aber Aufhören derselben und der Bronchitis je nach Anwendung des Heilmittels; zuweilen noch Rh. mucosus oder Bläschenrasseln oder Rh. sibilans dazwischen.

Am 8. bis 17. Tage entweder noch Bronchialathmen,

oder Bläschenrasseln oder Rh. sibilans oder mucosus in vernachlässigten Fällen.

Sowohl die Dauer der Krankheit, als auch die Abhaltung der Verschlimmerungssymptome hing ganz von dem frühen oder späten Gebrauche des Heilmittels ab. Fand derselbe gar nicht Statt, so stellten sich früher oder später Verschlimmerungssymptome ein. Abnahme der Muskelkräfte erfolgte manchmal schon am 2. Tage, meist aber erst am 4., 5. oder 6. Tage.

Erschwerte Sprache stellte sich am 6. Tage ein.

Starkes Herzklopfen, kleinerer, frequenterer Puls, Kühlerwerden der Haut, feuchte, kalte Haut, kalte Schweisse erschienen am 4.—6. Tage in Verbindung mit grösseren Respirationsbeschwerden, besonders bei Kindern.

Sopor bei Kindern, Apathie, Schwerhörigkeit trat schon am 2. Tage auf.

Delirien, Anfangs Nachts, später auch am Tage bemerkte ich zuweilen schon am 1. Tage, meist aber erst am 3. Dessgleichen Tollheit und Wüstheit des Kopfes. Kollabirtes Gesicht trat gewöhnlich erst am 8. Tage ein, bei Kindern schon früher.

Die Respiration bei Erwachsenen verschlimmerte sich langsamer, und nur in den schwersten Fällen; bei Kindern aber wurde sie manchmal schon am 2. Tage immer enger, kürzer, keuchender, mit schwererem, ächzendem Heben des Thorax, mit erstickendem Husten, Blauwerden des Gesichtes, etc., und jener Affektion des Pulses und Herzens verbunden, wobei der Schlag beider immer frequenter wurde, und zuletzt der des ersteren kaum gefühlt, der des letzteren kaum gehört werden konnte. Einmal fand ausser der gewöhnlichen Verbindung der Pneumonie mit Bronchitis eine Verbindung der letzteren mit Laryngitis, einmal mit Pleuritis Statt. Einmal trat nach Heilung der Brustaffektion, die in drei Tagen durch Kupfer erfolgte, nachdem die Krankheit vorher schon 14 Tage gedauert hatte, das Varioloid hinzu, also am 17. Tage der ganzen Krankheit; welches indessen sehr milde war, und bei fortgesetztem Kupfergebrauche vom 2. Tage an ohne Fieber und Krankheitsgefühl verlief. (Vergleiche

meine Abhandlung über das Varioloid in der Zeitschrift für Erfahrungsheilkunst, Bd. 4.)

Was die Symptome der reinen und mit Leberleiden komplizirten Pneumonie betrifft, so habe ich nichts gefunden, was nicht bei Allen zugleich vorgekommen wäre, mit Ausnahme der Bauchschmerzen und der veränderten Farbe des Stuhls, der, wie schon erwähnt, bei der Verbindung mit Leberleiden oder sogenannten biliösen Pneumonieen häufig hellgelb oder weiss war.

Die Dauer der sich selbst überlassenen Krankheit betrug bis drei Wochen, d. h. so lange anhaltende Fälle kamen noch zu meiner Behandlung, weil sie bis dahin nicht spontan genesen waren. Das Heilmittel vermochte dieselbe aber, und zwar immer, ohne dass Krisen zu bemerken gewesen wären, je nach der Intensität des Falles und des früheren oder späteren Gebrauches desselben, bedeutend abzukürzen. Kam dasselbe am 2. Tage zur Anwendung, so erfolgte die Heilung in 2 oder 3 Tagen, bei schweren Fällen in 4—6 Tagen. Am 4. Tage wurde grösstentheils zuerst Hilfe gesucht. Die Heilung erfolgte alsdann in 3—4, seltner in 5—6, einmal in einem sehr bedeutenden und schlimmen Falle in 9 Tagen. Selbst bei Kindern unter einem Jahre am 4. oder 5. Tage angefangen, wo Affektion einer oder beiden Seiten, bereits ächzende, stöhnende Respiration, kaum zählbarer, kleiner Puls, häufige, wässerige Durchfälle zugegen waren, gelang die Heilung in 3 bis 4 Tagen. Am 6. Tage angefangen dauerte sie einige Male 6, andere Male 7 Tage; nach 8 Tagen in leichteren Fällen 3 Tage. In den 93 Fällen erfolgte mit Ausnahme von 4, welche mit dem Tode endeten, immer Genesung in der angegebenen Frist.

Die 4 Todesfälle wurden bereits bei dem Einflusse des Heilmittels auf die Todesart besprochen. Von den Erkrankten waren mehr als die Hälfte Kinder, welche auch nicht allein der Zahl nach, sondern auch der Intensität nach im Ganzen stärker, als die Erwachsenen affizirt wurden.

Besonders nach dem 4.—6. Tage der Krankheit, wenn bis dahin keine Hilfe gesucht worden war, litten die Kleinen meistens sehr. Sowohl die physikalischen Symptome,

als die Erscheinungen des Allgemeinleidens bezeugten ihr tiefes Ergriffensein; und der pathologisch-anatomische der Bronchien, wie er durch Aerzte bekannt, welche Gelegenheit durch viele Sterbefälle zu Sektionen hatten, erklärt hinlänglich das von der Lokalisation des Allgemeinleidens herrührende Ergriffensein; indem alsdann die Bronchialschleimhaut, da die Kinder stärker die Zeichen der Bronchitis, als der Pneumonie darboten, verdickt, angeschwollen, und das Lumen der Bronchien durch das Exsudat ausgefüllt ist, wodurch denn von zwei Seiten her die Luftwege verengt und theilweise geschlossen werden. Dadurch entsteht dann, weil die Kinder keine Kraft mehr besitzen, den Auswurf gehörig auszuhusten, die kurze, beengte, keuchende oder röchelnde Respiration mit schwerem Heben des Thorax, die Zunahme der Kraftlosigkeit, die blaue Gesichtsfarbe, Sopor und Delirien. Indess sind die beiden letzteren Erscheinungen nicht immer Folgen der gehemmten Cirkulation in den Lungen, sondern ich fand sie selbst bei Kindern schon am 1. oder 2. Tage, bevor die Brusterscheinungen sich in so hohem Grade ausgebildet hatten; und diese müssen desshalb dem Einflusse des Allgemeinleidens auf das Gehirn zugeschrieben werden. Zuweilen hatten diese Hirnerscheinungen dasselbe Gepräge, wie es das Dogma unter dem Namen des Hydrocephalus acutus zusammenstellt; und auch ohne Brustaffektion sah ich dieselben mehrmals zur Zeit, als die durch Kupfer heilbaren Krankheiten herrschten.

Das Heilmittel der einfachen Krankheit war das Kupfer, und zwar die essigsaure Tinktur zu 1 ½ Drachmen für Erwachsene als Taggabe, oder in etwas geringerer Dosis, wenn starker Durchfall zugegen war. Bei der Gegenwart von sauern Darmstoffen reichte ich zuerst das Natron carbonicum mit 4 Gran Cuprum oxydatum nigrum als Taggabe für Erwachsene. Immer war eine Taggabe davon hinreichend, so dass am nächsten Tage die Tinktur angewendet werden konnte. Bei den komplizirten Fällen, welche blos zur Zeit der herrschenden durch Schellkraut- und Brechnusswasser heilbaren Leberkrankheit vorkamen, wurde das erstere Mittel zu einem Skrupel täglich als Tinktur, das

letztere zu einer Drachme als Taggabe dem Kupfer beigesetzt. Geschah diess alsdann nicht gleich, so wurden zwar die Symptome der Pneumonie gebessert, aber nicht der Zungenbeleg, der Appetit, der meist hellgelbe Durchfall. Die Wirkung des Heilmittels zeigte sich nun, wie ich bereits dargestellt habe, nicht allein in der Abkürzung der Krankheitsdauer, sondern auch in der schnellen Entfernung der subjektiven und objektiven Symptome und in der Verhütung der Verschlimmerung.

Sowie es zur Anwendung kam, trat alsbald Besserung ein, und selbst in den 4 Fällen, welche zum Tode führten, ist nicht zu verkennen, dass jedesmal im Anfange eine Besserung eintrat. Die Besserung erfolgte zuerst immer in den subjektiven Erscheinungen. Zuerst trat ein dem Kranken fühlbares Wohlersein ein; er fühlte sich ruhiger, weniger ängstlich und heiterer; dann liess das Stechen, die Oppression der Brust oder das Erstickungsgefühl nach, und hörte bald ganz auf. Gewöhnlich, d. h., wenn das Heilmittel nicht nach dem 4.—6. Tage zur Anwendung kam, geschah diess schon binnen 24 Stunden; ja es sind mir Fälle vorgekommen, wo der Kranke selbst erklärte, er fühle mit jeder Dosis des Kupfers, wie es ihm leichter und wohler werde, wenn auch später die Symptome der Brustaffektion noch unverändert gefunden wurden.

Das Stechen liess zuweilen nach dem ersten Tage der Anwendung des Kupfers zwar nach; es dauerte aber alsdann drei Tage, bis es ganz aufhörte, oder aber es blieb einige Male auch alsdann noch bestehn. Das war ein Zeichen, dass es zum Urleiden der betreffenden Theile geworden war, und dann half ein Blasenpflaster in 24 Stunden.

Einige Male habe ich in diesem Falle auch Zinksalbe aufgelegt; ich fand aber nicht die schnelle Hilfe davon, wie von jenem. Wenn nach dem Blasenziehen der Schmerz noch nicht vollständig gewichen war, so legte ich alsdann mit schnellem Erfolge die Zinksalbe auf die wunde Stelle. Dieses letztere ist überhaupt nach einem Blasenpflaster schon desshalb passender, als blosses Auflegen von Fett, weil dadurch die jetzt unnöthige Verwundung der Haut, die

bekanntlich häufig mancherlei Beschwerden verursacht, schneller heilt.

Nach dreitägiger Anwendung des Heilmittels waren gewöhnlich alle subjektive Krankheitssymptome und ein Theil der objektiven entfernt. Von den letzteren besserte sich zuerst der Puls und die Hitze oder Kälte der Haut. War der erstere sehr frequent, klein und dünn, so wurde er langsamer und etwas gefüllt; war die Haut heiss, so wurde sie mässig warm; war sie kalt, so erwärmte sie sich wieder. Dann verschwanden die etwa vorhandenen Hirnsymptome, wie Delirien und Sopor. Später wurde der Urin und Stuhl normal, und zuletzt gewöhnlich verschwanden die Brustsymptome, nachdem sie sich von Tag zu Tag schon verändert hatten, wie es bei ihrer Darstellung angegeben wurde.

Je früher das Heilmittel zur Anwendung kam, desto schneller war die ganze Krankheit beseitigt; je später, desto langsamer, zumal wenn schon die Verschlimmerungssymptome eingetreten waren. Jedoch auch dann bemerkte ich ein regelmässiges Vorschreiten zur Besserung und allmähliges Nachlassen der Verschlimmerung.

Die letzte Heilwirkung war also die, dass zur frühen Zeit angewendet, das Heilmittel die Verschlimmerung abhielt, weil seine Wirkung so rasch war, dass dieselbe nicht mehr eintreten konnte. Schliesslich bemerke ich noch, dass ich keine Krisen gesehen habe, welche als dem natürlichen Verlaufe angehörige Verschlimmerungen, da nicht vorkommen können, wo ein wirkliches Heilmittel seine Kraft entfaltet.

Wenn ich nun die Symptome der von mir beobachteten 93 Fälle durch Kupfer heilbaren Pneumonie mit denen von *Rademacher* und *Bernhardi* angegebenen vergleiche, so muss ich bekennen, dass sich eine Aehnlichkeit herausstellt.

Es ist merkwürdig, dass die Fälle, welche gleich nach den letzten der durch Eisen heilbaren Pneumonie erschienen, mit diesen in der Form noch so grosse Aehnlichkeit hatten, dass erst der Heilversuch sie unterscheiden liess; dahingegen alle folgende mehr oder weniger eine Eigenthümlichkeit zeigten, welche dem aufmerksamen Beobachter der ganzen Epidemie nicht entgehen konnte. Und ferner

ist es durch meine Beobachtungen bestätigt, dass durch Kupfer heilbare Pneumonieen ebensogut, wie durch Eisen oder Salpeter heilbare eine gewisse grössere oder geringere Zeit epidemisch auftreten, wodurch denn der Arzt, wie der Kranke, den Vortheil der schnellen und sicheren Heilung hat. Die durch Eisen heilbaren Pneumonieen hatte ich vom Herbst 1847 bis zum September 1848 beobachtet, und von da bis Juli 1850 waren die unter dieser Form erscheinenden Krankheiten durch Kupfer heilbar. Ich beobachtete im Jahre 1850 nur einige Ausnahmen, wie ich auch eine während der Dauer der durch Eisen heilbaren Pneumonieen bemerkt hatte; und es scheint mir, als wenn die 4 Todesfälle keine gewesen wären, da in Allen offenbar durch das Kupfer noch Besserung gebracht worden war. Würde dieses Letztere nicht der Fall gewesen sein, so hätte ich entweder den Salpeter oder das Eisen versucht, je nachdem die Erscheinungen mehr für das eine oder andere gesprochen.

Rademacher gibt als Symptome der durch Kupfer heilbaren Pneumonie folgende an: Leises Irrereden, sichtbarer Verfall der Muskelkräfte, selten sehr rother, häufiger gold- oder strohgelber, bald trüb werdender und saurer Harn, ziemlich starke Hitze, wandelbarer Durst, bald starker, bald schwacher Seitenstich, Athembeschwerde, welche durch Schmerz und zuweilen noch durch ein beengendes Gefühl in der Mitte des Thorax verursacht wird, Husten gewöhnlich mit blutigem Auswurfe.

Bernhardi führt als eine Eigenthümlichkeit dieser Krankheit die vorzugsweise Betheiligung der Bronchialschleimhaut, durch Rhonchus sibilans sich offenbarend, einen mehr schleichenden Verlauf und einen verminderten vitalen Turgor der Haut auf.

Alle diese Symptome beobachtete ich in Einzelfällen, aber nicht in allen. Das würde aber auch gegen die in allen Dingen sich offenbarende Ordnung der Natur sein, welche überall Stufen und Stufenfolgen einhält. Es ist eben hier, wie mit jeder epidemischen Krankheit. Nicht ein Fall ist gleich dem andern, sondern ähnlich; desshalb kann aus dem einzelnen Falle allein keine Krankheit erkannt

werden, sondern nur aus der Gesammtheit oder wenigstens aus einer gewissen Anzahl ven Fällen.

Ein solches bestimmtes Bild der durch Kupfer heilbaren Pneumonie im Ganzen bekommt der Beobachter gewiss, und vielleicht auch der Leser schon, wenn es dem ersteren möglich war, ihm ganz deutlich zu werden. Und ferner stellt sich aus der Beobachtung der ganzen Epidemie eine Summe von Erscheinungen heraus, welche einen ganz bestimmten Unterschied von der durch Eisen- und Salpeter heilbaren Pneumonie begründet. In der quantitativen Stärke der Fälle ist freilich dieser Unterschied nicht zu finden, da bei den letztgenannten Krankheiten ein solcher ebenso Statt findet, wohl aber in einigen qualitativen, den Sinnen wahrnehmbaren Eigenschaften. Sowie Kupfer, Eisen und Salpeter qualitativ höchst verschiedene Gegenstände sind, von denen die Chemie durch vergleichende Reaktion, wie schon die physikalische Beschaffenheit den Sinnen einiges vorlegt; so wird es sich wohl auch mit Krankheiten verhalten, welche nur mit einem dieser Körper wirklich geheilt werden können. Es müssen qualitative Unterschiede bestehen, von denen einer oder der andere allmählig durch weitere Forschung den Sinnen offenbar und also dem Arzte dienstbar wird.

Was ich bis jetzt davon beobachten konnte, und zwar ohne chemische und mikroskopische Untersuchung der Krankheitsprodukte, deren Gelegenheit ich zukünftig erhoffe, ist Folgendes.

Zuerst bemerke ich, dass ich mit Vorbedacht die Form der Pneumonie von der der Bronchitis und Pleuritis in der Beschreibung nicht getrennt habe, weil sie bei der durch Kupfer heilbaren Affektion pathologisch nicht zu trennen waren, und therapeutisch eine Wesenheit hatten. Wenn die physikalische Untersuchung der Brust heute eine Pneumonie konstatirte, so war es häufig der Fall, dass schon am nächsten Tage oder gewiss in einigen Tagen eine Bronchitis dem Gehöre dargeboten wurde, und umgekehrt folgte auf letztere erstere, oder beide bestanden zusammen. Von den subjektiven Symptomen kann ich weder die Oppression der Brust, noch das Erstickungsgefühl als charakteristisch an-

führen, da ich beide auch bei der durch Eisen heilbaren Pneumonie beobachtete; wohl aber das plötzliche Eintreten des letzteren in manchen Fällen; ferner den so oft erst bis zum 6. Tage erfolgenden Eintritt des Seitenstechens.

Von den objektiven Symptomen habe ich die oft welke, feuchte oder kalte Haut bei durch Eisen heilbaren Pneumonieen nicht beobachtet, auch nicht den stark sauern, beim Erkalten trübwerdenden und Harnsäure fallen lassenden Urin. Trotzdem sind diese Erscheinungen nicht in allen Fällen, sogar nicht einmal in den meisten vorhanden gewesen. Dagegen war in den meisten, ja in allen mit Ausnahme der ersten gerade nach Aufhören der durch Eisen heilbaren Pneumonie vorgekommenen das Resultat der Auskultation charakteristisch; nämlich der geringe Umfang, die geringe Stärke des Knisterns und Bronchialathmens, das schnelle Verschwinden Beider, der Wechsel und die Verbindung derselben mit dem Rhonchus sibilans und mucosus.

Ob das alleinige Vorkommen der Bronchitisform für durch Kupfer heilbare Affektion in Bezug auf die durch Eisen oder Salpeter heilbare charakteristich ist, muss erst die Zukunft lehren. Ich wenigstens habe bei durch Eisen heilbaren Krankheiten dieselbe nie gesehen. Mit der Pleuritisform verhielt es sich anders; diese beobachtete ich öfters bei durch Eisen, und einmal bei durch Kupfer heilbarer Krankheit.

Der Verlauf und der Eintritt der physikalischen Brustsymptome bot ebenfalls etwas Charakteristisches dar. Der erstere war häufig langsam, schleichend, nicht so rapid und heftig, wie ich ihn bei der durch Eisen heilbaren Pneumonie epidemisch beobachtéte, und wie er bei durch Salpeter heilbarer sein soll. Die letzteren erschienen häufig erst bis zum 6. Tage, nachdem die fieberhafte Erkrankung gar nicht mehr darauf hinzudeuten schien, dass sich eine Pneumonie und Bronchitis ausbilden wollte.

Wer also beständig die ganze Epidemie im Auge behält, alle Fälle mit einander vergleicht, und nicht ängstlich an einzelnen Formunterschieden hält, dem kann es nach den bereits jetzt dargelegten Erfahrungen nicht entgehen, dass

die durch Kupfer heilbare Pneumonie im Ganzen eigenthümliche Erscheinungen hat und auch den Sinnen darbietet; und er wird dieselben zwar noch nicht in dem ersten Falle mit apodiktischer Gewissheit, aber doch gewiss in dem 2. und folgenden auch ohne den Heilversuch schon entdecken, oder den letzteren mit grösserer Bestimmtheit und Sicherheit anstellen; anstatt dass er, sich an der Form der Pneumonie als einer Krankheit haltend, ohne bestimmten Grund, nur nach einem dunkeln Gefühle, wenn der Aderlass, Salpeter und Brechweinstein nicht geholfen, sondern verschlimmert hat, bald Blei, bald Opium, bald Arnica, Digitalis, Senega etc. in willkührlichen Gemengen auf roh-empirische Weise und nach nicht naturwissenschaftlicher Methode versucht, oder in dem Glauben der Unmöglichkeit jeder Kunstheilung die Krankheit sich selbst überlässt.

Tabelle

der numerischen Ergebnisse aus der direkten Kunstheilung der Pneumonieen im Vergleiche mit denen des von *Dietl* beobachteten natürlichen Verlaufes derselben.

I.

Es wurden von mir behandelt	112	Pneumonieen.
Davon mit Eisen vom Herbst 1847 bis Herbst 1848	19	— —
Mit Kupfer vom Herbst 1848 bis Sommer 1850	93	— —
Es wurden von *Dietl* sich selbst überlassen in den Jahren 1844—1846	189	— —

II.

Komplikationen kamen vor:

a) bei den mit Eisen Behandelten:

1) Leberleiden	12	Fälle.
2) Urleiden der Interkostalmuskeln	2	—

b) bei den mit Kupfer Behandelten:

1) Leberleiden	25	—
2) Alte Vomica	1	—
3) Marasmus	1	—
4) Altes Bronchialleiden	1	—
5) Altes Luftröhrenleiden	1	—
6) Meningitis	2	—
7) Variolois	1	—

III.	Bei Eisen.	Kupfer.	Zusammen.	Bei *Dietl.*
Davon sind genesen	18.	89.	107.	175.
— — gestorben	1.	4.	5.	14.
Daher das Sterblichkeitsverhältniss	5,2 Proc.	4,3.	4,4.	7,4.
IV.				
Die Krankheit dauerte vom 1. Fiebertage bis zur völligen Genesung:				
1) 3—9 Tage bei	16.	70.	86.	
2) 10—16 — —	3.	23.	26.	
Bei *Dietl:*				
1) 10—30 Tage bei				119.
2) 30—60 — —				56.
Die durchschnittliche Dauer betrug	7,7 Tage.	7,5.	7,6.	28,0.
Es verhält sich daher die kürzere Dauer zu der längeren, wie	1 : 0,19.	1 : 0,33.	1 : 0,30.	1 : 0,47.
V.				
Die Dauer der Heilung betrug				
1) Vom 1—3 Tage angefangen	2, 3, 5, 7 Tage.	2, 3, 4, 5, 6 Tage.	—	—
Einmal bei einer schweren Pneumonia typhosa	13 Tage.	8 Tage.		
2) Vom 4—8 Tage angefangen	2, 3, 4, 5 Tage.	2, 3, 4, 5, 6 Tage.		
Einmal bei einer schweren Pneumonia typhosa	9 Tage.	9 Tage.		
Die durchschnittliche Dauer der Heilung betrug				
1) vom 1—3. Tage angefangen	4,6 Tage.	3,4 Tage.	4,00.	
2) vom 4—8. Tage angefangen	4,3 —	4,2 —	4,25.	

	Eisen.	Kupfer.	Zusammen.	Bei *Dietl.*
VI.				
Entzündung beider Lungenflügel kam vor				
a) vor Anwendung des Heilmittels	Nicht.	4 Male.	4 Male.	11 Male.
b) nach Anwendung desselben	Nie.	Nie.	Nie.	
Andre Verbreitungen des Krankheitsprozesses (Meningitis) kam vor				
a) vor Anwendung des Heilmittels	Nicht.	2 Male.	2 Male.	
b) nach Anwendung desselben	Nie.	Nie.	Nie.	
VII.				
Die Hepatisation wurde verhütet in	6 Fällen.	10 Fällen.	16 Fällen.	
Die eingetretene Hepatisation wurde gelöst in	1—3 Tagen.	1—3 Tagen.	1—3 Tagen.	3—9 Tagen.
Nachkrankheiten kamen vor	Nie.	Nie.	Nie.	
Die eingetretene Hepatisation wurde nach vorheriger Behandlung mit Blutentziehungen, Salpeter und Calomel gelöst in		7 Tagen.	7 Tagen.	
VIII.				
Von den Behandelten waren alt:				
$\frac{1}{4}$—10 Jahre	4.	48.	52.	Keine.
10—20 —	3.	15.	18.	
20—30 —	4.	11.	15.	
30—40 —	3.	8.	11.	
40—50 —	1.	5.	6.	

	Eisen.	Kupfer.	Zusammen.	Bei *Dietl.*
50—60 Jahre	3.	4.	7.	
60—70 —	—	2.	2.	
70—80 —	1.	—	1.	
IX.				
Es starben ohne Komplikation	Keiner.	Keiner.	Keiner.	Keiner.
Mit Komplikation	1.	4.	5.	14.
Die Komplikationen waren:				
1) Leberleiden	1.	1.	2.	
2) Meningitis	—	2.	2.	
3) Marasmus	—	1.	1.	
X.				
Es starben im Alter von ½ Jahre	1.	—	1.	
— 1 —	—	1.	1.	
— 2 Jahren	—	2.	2.	
— 60—80 —	—	1.	1.	8.
Von 10—60 —	Keiner.	Keiner.	Keiner.	6.



Druck von C. A. H. Schreiber in Eilenburg.